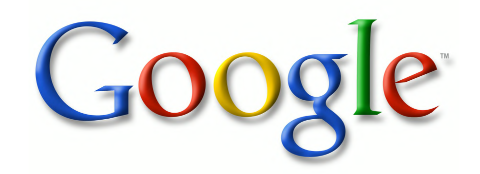
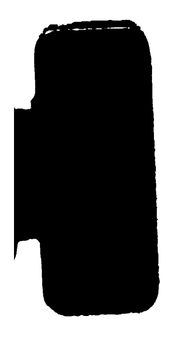
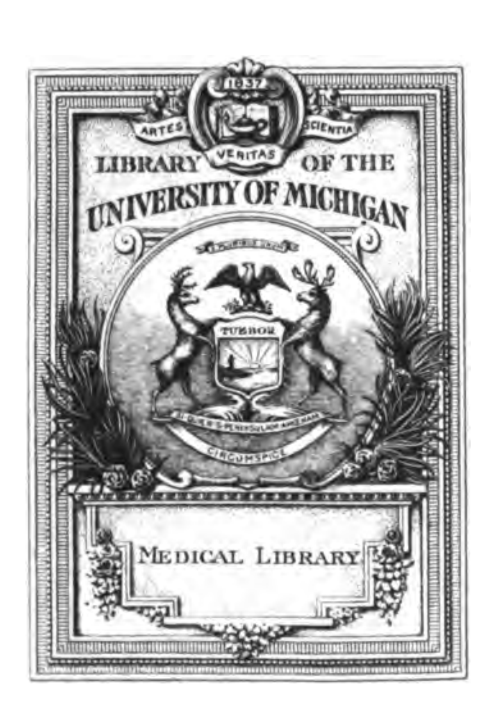










1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE
MEDICAL LIBRARY



JAHRBUCH

DER

PRACTISCHEN MEDICIN.

BEGRÜNDET VON DR. PAUL BÖRNER.

UNTER MITWIRKUNG VON

Kais. Rath Prof. Dr. Oiar in Wien-Gleichenberg, Dr. Freyhan in Berlin, Prof. Dr. **Fürbringer in Berlin**, Geh. Hofrath Prof. Dr. Gärtner, Director des hygienischen Instituts **in Jena, Prof. Dr.** R. Gottlieb, Director des pharmakologischen Instituts in Heidelberg, **Prof. Dr. Hochhaus** in Kiel, Prof. Dr. Horstmann in Berlin, Dr. M. Joseph in Berlin, **Prof. Dr. A. Jurasz** in Heidelberg, Dr. Lewald, Arzt der Privatheilanstalt zu Obernigk, **Privatdocent Dr.** H. Neumann in Berlin, Privatdocent Dr. G. Puppe in Berlin, Prof. **Dr. Ribbert, Director** des pathologisch-anatomischen Instituts in Marburg, Prof. Dr. Th. Rosen**heim in Berlin,** Sanitätsrath Dr. Schwabach in Berlin, Prof. Dr. Seeligmüller in Halle a. S., **Privatdocent Dr.** M. Sternberg in Wien, Dr. Stettiner in Berlin, Privatdocent Dr. P. Strassmann in Berlin, Privatdocent Dr. Wagner in Leipzig

HERAUSGEGEBEN VON

DR. J. SCHWALBE

IN BERLIN.

Jahrgang 1900.

STUTTGART.

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1900.

Druck der U[illegible]ngsgesellschaft in Stuttgart.

Vorwort.

Die Vollendung des Jahrgangs 1900 ist leider durch zahlreiche Influenzaerkrankungen des Druckerpersonals etwas verzögert worden.

Der Inhalt dieses Jahrgangs ist nach den bisherigen Grundsätzen bearbeitet. Mehr noch als bisher ist auf eine essayartige Form der Darstellung, die eine fortlaufende Lectüre des Buches ermöglichen soll, und auf eine kritische Auswahl der besprochenen Aufsätze Gewicht gelegt worden. Dem letzteren Umstande und einer möglichst strengen Vermeidung von Wiederholungen in den einzelnen Abschnitten ist es zu danken, dass der Umfang des vorliegenden Bandes gegenüber dem vorjährigen um einige Bogen geringer ist.

Berlin, Mitte Mai 1900.
Am Karlsbad 5.

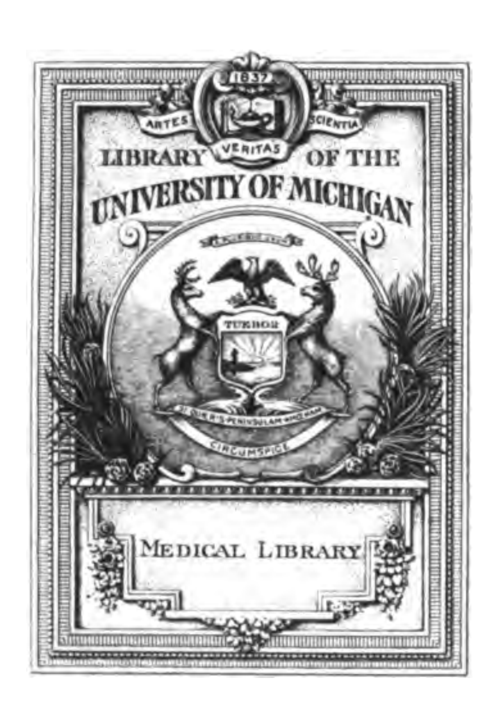
Julius Schwalbe.

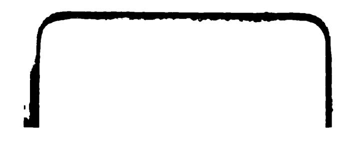


Inhalt.

I.







XII.

XIII.

I.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (einschliessl. Bacteriologie).

Von Prof. Dr. **Hugo Ribbert** in Zürich.

I. Allgemeine Aetiologie, pflanzliche und thierische Parasiten, Infectionskrankheiten [1]).

1. Allgemeines.

1. Vorkommen von Bacterien im normalen Organismus.

Bacterien in Tonsillen, Hilbert,

P. Hilbert (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 31) untersuchte die Mandeln auf pathogene Bacterien und fand in ihnen stets lange Streptokokken. Er betrachtet sie aber nicht als die eventuellen Erreger von Anginen, sondern nur als secundäre Ansiedler. — H. Preysing (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 25) untersuchte 67 Paukenhöhlen in der Leiche und fand 62 keimfrei, 5 inficirt. Letzteres erklärte sich aus der Dauer nach dem Tode oder aus Allgemeininfection. Demnach ist die normale Paukenhöhle keimfrei. — L. Beco (Arch. de méd. expér. Nr. 3) prüfte die tieferen Luftwege gesunder Menschen post mortem auf die Gegenwart von Bacterien. Er sah sie oft steril, sie können aber auch pathogene Bacterien enthalten, ohne dass irgend welche pathologisch-anatomische Veränderungen vorhanden sind (siehe vorjähriges Jahrbuch). Manchmal sind die Befunde in den tieferen Theilen der Bronchien daraus zu erklären, dass die Bacterien in langer Agone von oben nach unten gelangen. Nach dem Tode erfolgt diese Ausbreitung nicht mehr. Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden. — J. Kalble (Münch. med. Wochenschr. Nr. 19) untersuchte die normalen Bronchialdrüsen auf ihren Keimgehalt. Er fand bei Schweinen in 3/4 der Fälle verschiedene Mikroben, darunter auch Staphylokokken. In menschlichen Bronchialdrüsen, die anatomisch ganz unverändert waren, fand er, durch Verimpfung auf

— Paukenhöhle, Preysing.

— Luftwegen, Beco,

— Bronchialdrüsen, Kalble.

[1]) Vergl. auch Infectionskrankheiten, Abschn. II, 7.

Thiere festgestellt, 2mal Tuberkelbacillen, die demnach für sich allein noch keine Tuberculose machen. — M. Schottelius (Arch. f. Hyg. Bd. 34) studirte die Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung. Die bisherigen Versuche schienen ergeben zu haben, dass jene Bacterien bedeutungslos sind. Schottelius fand an gleich angestellten Versuchen, dass die Thiere zwar am Leben bleiben, aber an Gewicht abnehmen. Am 17. Tage hatte ein keimfreies Hühnchen nach anfänglichem Wachsthum an Gewicht wieder abgenommen und war dem Tode nahe. Danach scheint es, als hätten die Darmbacterien doch einen Vortheil für die Ernährung. — E. Fraenkel und P. Krause (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 32) stellten fest, dass die Galle fast immer steril ist, auch bei acuten Infectionskrankheiten. Die Bacterien werden also nicht mit der Galle ausgeschieden. Die Galle enthält Bacterien bei Cholelithiasis, Peritonitis, Bauchoperationen. Galle vernichtet eingebrachte Bacterien nicht rasch, lässt sie vielmehr meist zunächst gut wachsen. Sterile Galle schadet, in die Bauchhöhle gebracht, nichts Wesentliches; wenn durch Galleeinfluss Peritonitis entstand, war sie nicht steril. — A. Caselli (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 25) sah, dass bei Versuchsthieren in die Vagina eingeführte virulente Streptokokken ihre Virulenz behalten, so dass sie noch 45 Tage später bei der Geburt die gebotene Eintrittspforte benutzen und eine schwere Erkrankung erzeugen konnten.

Darmbacterien, Schottelius.

Bacterien in der Galle, Fraenkel u. Krause.

— in der Vagina, Caselli.

Proteus vulgaris im Darm, Feltz.

L. Feltz (Arch. de méd. expér. Nr. 6) prüfte das Vorkommen und die Bedeutung des Proteus vulgaris im normalen Darmkanal. Er fand, dass dieser Mikroorganismus, der in eiweisshaltigen Nährböden Zersetzungen unter Indolbildung hervorruft, im Munde und Magen den Verdauungssäften leicht unterliegt. Daher gelangt er nur in geringer Menge in den Darm, in welchem er für gesunde Menschen keine pathogene Bedeutung hat. Er wird auch im Stuhl nur spärlich gefunden.

2. Ausscheidung von Bacterien durch Drüsen.

Ausscheidung von Bacterien durch die Milch, Basch u. Wellminsky.

K. Basch und F. Wellminsky (Arch. f. Hyg. Bd. 35) sahen, dass Bacterien durch die Milchdrüse in die Milch nur dann übergehen, wenn sie in der Drüse Veränderungen, wie Hämorrhagieen, hervorrufen. Es findet also keine eigentliche Secretion statt. Bacterien, welche das Organ nicht schädigen, werden, auch wenn sie zahlreich im Blute kreisen, nicht ausgeschieden.

3. Erbliche Uebertragung der Bacterien.

Typhusimmunität, Remlinger.

P. Remlinger (Annales de l'Inst. Pasteur Nr. 2) studirte die erbliche Uebertragung der Typhusimmunität. Sie geht nicht vom Vater auf den Fötus über, wohl aber von der Mutter, besonders wenn die Immunität noch in der Schwangerschaft nachweisbar war. Die Dauer der Unempfänglichkeit ist allerdings nur

kurz, die Neugeborenen sind nur 1—2 Monate immun. Aehnlich verhält es sich mit der Vererbung der agglutinirenden Eigenschaften des Blutes. — Auché und Chamberlent (Arch. de méd. expér. Nr. 5) kamen durch Zusammenstellung früherer und eigener Beobachtungen zu dem Schluss, dass eine Uebertragung der Tuberculose durch die Placenta nur unter Vermittelung einer Erkrankung der letzteren stattfindet. Die Tuberculose des Fötus ist meist auf alle Organe ausgedehnt, selten localisirt. In ihnen finden sich viele Bacterien, die also im Gegensatz zu Baumgarten's Ansicht auch im Fötus sich gut entwickeln können.

Vererbung der Tuberculose, Auché u. Chamberlent.

Für diese Vererbungsfragen sind die Studien Fr. Strassmann's (Arch. f. Anat. u. Phys., Phys. Abth. H. 5) über den Uebergang von Sublimat auf den Fötus von Interesse. Er fand, dass bei acuter Vergiftung stets Sublimat übergeht, bei chronischer nicht. Er meint, dass dies darauf beruht, dass die Placenta in jenem Falle verändert wird und deshalb durchlässig ist.

Uebergang von Sublimat auf den Fötus, Fr. Strassmann.

4. Eindringen von Bacterien in den Organismus.

E. Opitz (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 29) fand, dass aus dem Darme nie Bacterien in den Chylus übergehen. Auch bei schweren mechanischen und chemischen Läsionen ist das meist nicht der Fall. Agonales Eindringen ist auch unwahrscheinlich. Physiologische Ausscheidung durch die ungeschädigte Niere findet nicht statt. — P. Römer (ibid. Bd. 32) sah, dass man durch Einbringung von Bacterien in den Conjunctivalsack leicht eine Infection erzielen kann. Aber der Eintritt erfolgt nicht durch die Conjunctiva selbst, so lange sie intact ist. Die Bacterien werden vielmehr in die Nase heruntergespült und dringen hier durch das zarte Epithel ein. — W. v. Brunn (Dissert., Rostock) machte Experimente über die Resorption von Bacterien aus Wunden. Er fand, dass die Aufnahme durch die Lymphbahnen relativ langsam vor sich geht und um so besser erfolgt, je kleiner die eingebrachten Partikel sind. Die Resorption kommt zu Stande durch die Wirkung eines Transsudationsstromes, der sich von der Einführungsstelle aus in die Umgebung ausbreitet. Nach subcutaner Injection sind Bacillen schon nach 1½ Stunden in den Lymphdrüsen nachweisbar.

Eindringen der Bacterien vom Darm aus, Opitz.

— von der Conjunctiva aus. Römer.

Wundresorption, v. Brunn.

5. Disposition, Immunität und Heilung.

Béclère, Chambon und Ménard (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 2) bestätigten in ausgedehnten Untersuchungen, dass das Serum mit Vaccine geimpfter Thiere eine antivirulente Kraft hat, indem es mit frischer Vaccine gemischt ihre Wirkung nach kurzer Zeit erheblich herabmindert. Sie stellten die Schnelligkeit dieser Wirkung genauer fest. — G. Carrière (ibid. Nr. 5) fand, dass verschiedene Antitoxine im Darm-

Antitoxin bei Vaccine, Béclère, Chambon, Ménard.

Antitoxin im Darmkanal, Carrière.

kanal rasch vernichtet werden. Mund- und Magensaft schadet ihnen nicht, dagegen sehr intensiv der Pankreassaft, die Darmbacterien und das Darmepithel. — L. Cobbett (Journ. of Pathol. Bd. 6) schliesst sich der Meinung an, welche die Wirkung des Antitoxins auf das Toxin durch eine chemische Verbindung beider erklärt, nicht dadurch, dass das Antitoxin den Körper gegen das Gift immunisirt. Cobbett (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) stellte ferner fest, dass auch im normalen Pferdeserum ein das Diphtherietoxin neutralisirender Körper vorkommt und dass dieser als identisch mit dem echten Antitoxin anzusehen ist. — L. Deutsch (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 9) fand, dass die Bildung der antitoxischen Substanzen gegen Typhus in Beziehung steht zu den lymphatischen Apparaten, dem Knochenmark und der Milz. Er meint, dass die Leukocyten hauptsächlich das Antitoxin lieferten. Die agglutinirenden Substanzen sind nicht mit den antitoxischen identisch, wenn auch die Agglutination im allgemeinen der Menge des Antitoxins parallel geht. Die Lungen liefern im Extract die meisten Agglutinine. — J. Courmont und Julien (Arch. de méd. expér. Nr. 1) sahen bei Tetanus zwischen Immunisirung und Agglutination keine Beziehung, manche immunisirte Thiere haben die Agglutination, andere nicht. Die Agglutination kann diagnostisch nicht verwerthet werden, weil die Infection mit den Mikroorganismen sie nicht hervorruft, Immunisirung durch die Toxine bewirkt dagegen die Agglutination, Immunisirung durch Antitoxine aber nur bei hohen Dosen. — K. Mann (Arch. f. Hyg. Bd. 34) lieferte Beiträge zur Frage der specifischen Wirkung der Immunsera. Er konnte mit einem sehr kräftigen Typhusserum auch das Bacterium coli agglutiniren, doch verhielten sich verschiedene Culturen desselben verschieden. Agglutinirte Bacterienhaufen zeigten unter Umständen lebhaftes Wachsthum, dagegen nur noch schwaches, wenn sie 8 Tage lang agglutinirt gewesen waren. Die agglutinirenden Substanzen werden bei dem Vorgang verbraucht, Zusatz neuen Serums ruft dann den Process wiederum hervor. Immunisirung gegen Typhus und Cholera ergab ein beide Bacterienarten agglutinirendes Serum. — M. Pfaundler (Münch. med. Wochenschr. Nr. 15) besprach ebenfalls die Erscheinung, dass die Agglutination nicht streng specifisch ist, dass sie auch verwandte Bacterien (wie das Bacterium typhi und coli) betrifft. Er nennt das Gruppenagglutination. Nur die absolute Höhe der Agglutination ist specifisch. So sind Irrthümer möglich, und nicht jeder Mikroorganismus, der agglutinirt wird, ist deshalb der eigentliche Krankheitserreger. — J. E. G. van Emden (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 30) fand, dass die Bildung des Agglutinins auch ausserhalb der lymphatischen Organe, so auch in Leber und Milz erfolgt. Es mögen sich die einzelnen Organe den verschiedenen Bacterien gegenüber aber verschieden verhalten. — D. Rath (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 25) untersuchte den Einfluss der blutbildenden Organe auf die Entstehung der Agglutinine und beobachtete, dass Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark einen wesentlichen Einfluss bei Typhus nicht ausüben. — Bordeu (Annales de

Wirkung des Antitoxins, Cobbett.

Antitoxin im normalen Serum, Cobbett.

Antitoxin und Agglutinin, Deutsch.

Agglutination bei Tetanus, Courmont u. Julien.

Nichtspecificität der Agglutination, Mann, Pfaundler.

Agglutination und lymphatische Apparate, van Emden, Rath.

l'Institut Pasteur Nr. 3) hält die Agglutination nur insofern für ein specifisches Phänomen, als sie die Bacterien in ihren molecularen Beziehungen unter einander und zur Flüssigkeit umstimmt. Nach dieser Aenderung strömen sie durch moleculare Attraction zusammen wie todte Körper. Die Agglutination ist daher der Coagulation verwandt, die nach Duclaux nichts anderes ist, als die Vereinigung kleinster gelöster Partikel durch moleculare Attraction. — R. Kraus und L. Löw (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5) meinen, dass die Agglutination ein mechanisches Phänomen ist, hervorgerufen durch einen specifischen Niederschlag, der die Bacterien mitreisst, wobei die Natur des Niederschlages allerdings unklar bleibt. — M. Gruber (Münch. med. Wochenschr. Nr. 41) sprach sich betreffs der Agglutination dahin aus, dass sie durch eine Veränderung am Bacterienleibe zu Stande komme, vielleicht durch eine die Oberfläche verändernde Fällung von Eiweissstoffen, also nicht durch die Bildung eines Niederschlages, der die Bacterien mitreisst. — R. Kraus (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29) erörterte die Erscheinung der Fadenbildung an Coli- und Proteusarten unter dem Einfluss von Serum. Pfaundler hatte diese Erscheinung zuerst gewürdigt und angegeben, dass sie an Bacterien nur unter dem Einfluss des Serums desselben Menschen zu Stande komme. Kraus fand, dass diese Bedingung nicht nothwendig ist. Die Fadenbildung entsteht überhaupt unter dem Einfluss agglutinirenden Serums und folgt der Agglutination nach. Sie ist aber nicht so constant wie diese zu beobachten.

Wesen der Agglutination, Bordeu,

Kraus u. Löw,

Gruber.

Fadenbildung, Kraus.

H. Winterberg (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 32) fand, dass die Agglutinine des Typhus durch Alkohol und durch manche Salze gefällt werden, dass sie gegen Säuren und Alkalien sehr empfindlich sind, aber von Verdauungssäften nicht angegriffen werden. Die agglutinirbare Substanz ist in Alkohol nicht löslich.

Typhusagglutinin, Winterberg.

A. Fischer (ibid.) sprach sich skeptisch über den Werth von Widal's Reaction aus, wenn sie nicht in stärkerer Verdünnung des Serums geprüft wird und nur eine Agglutination, keine Paralyse der Bacillen veranlasst. Er misst ihr die Bedeutung eines Symptoms, nicht eines differentialdiagnostischen Merkmals bei. — Mewius (ibid.) andererseits betont die Bedeutung der Reaction für die Sicherung von Typhusfällen, die klinisch nicht typisch sind. Auch manche gastrische Fieber wären so leicht als typhös festzustellen. Daher sollte die Reaction noch viel ausgedehntere Anwendung finden.

Werth von Widal's Reaction, A. Fischer,

Mewius.

E. Behring (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1) erörterte die Specificität der Antitoxine, speciell derjenigen des Tetanus.

Wesen des Antitoxins, Behring.

Er betonte, dass es sich um Eiweisskörper handelt, die allerdings für uns von anderem Eiweiss noch nicht unterscheidbar sind. Die Antitoxine wirken nicht auf die Gewebe, sondern völlig ausschliesslich nur auf das Tetanusgift.

Immunität gegen Belladonna, Lewin.

L. Lewin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) fand, dass die grosse natürliche Widerstandsfähigkeit der Kaninchen gegen Belladonna und Atropin nicht durch ein antitoxisches Serum bedingt ist; denn Meerschweinchen konnten durch das Serum der Kaninchen nicht geschützt werden.

Bildungsstätte des Antitoxins der Pneumonie, A. Wassermann.

A. Wassermann (ibid. Nr. 9) kam zu dem Resultat, dass das Knochenmark die Bildungsstätte der specifischen Antikörper der Pneumonie ist. Sie treten ins Blut über, und mit ihrem Erscheinen fällt die Krise zusammen. Die Antikörper scheinen mit den Leukocyten nichts zu thun zu haben, diese hatten an sich keine antitoxische Wirkung und bekamen sie erst, nachdem sie aus dem Blute die Stoffe aufgenommen hatten.

Antitoxin des Tetanus, Danysz.

J. Danysz (Annales de l'Inst. Pasteur Nr. 2) bestreitet die Ansicht Wassermann's bezüglich der Antitoxinherkunft bei Tetanus. Es besteht seiner Meinung nach keine bestimmte Beziehung zwischen Toxin und Nervensubstanz. Das Toxin wird aus dem Gemisch mit letzterer wieder frei, ist also nicht chemisch gebunden. Mischungen von Nervenmasse und Toxin werden nach längerer Zeit wieder giftig. — G. Sobernheim (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13) immunisirte Thiere durch Milzbrandserum und gleichzeitig durch subcutan beigebrachte abgeschwächte Milzbrandculturen, also passiv und activ. Nach 1½ Monaten waren die Thiere gegen subcutane Infection mit vollvirulenten Bacillen noch völlig unempfänglich. Wichtiger aber ist es, dass die Immunität auch im vollen Umfange gegenüber der natürlichen Infection durch den Magendarmkanal vorhanden war.

Immunisirung gegen Milzbrand, Sobernheim.

Vernichtung von Erythrocyten durch Serum, Ehrlich u. Morgenroth.

P. Ehrlich und J. Morgenroth (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 1) beschäftigten sich mit der von Berdet entdeckten Thatsache, dass Thiere, deren Blut einer anderen Thierart einige Male eingespritzt wurde, ein Serum bekamen, welches die Erythrocyten dieser Thierart auflöste, also ähnliche Wirkung zeigte wie das Immunserum gegenüber den Bacterien. Im Serum entsteht ein Immunkörper, der die Zerstörung der rothen Blutkörperchen herbeiführt. Auch v. Dungern (Münch. med. Wochenschr. Nr. 13) kam zu dem gleichen Resultat. Die Wirkungsweise der beiden Immunkörper wird von den beiden Autoren verschieden beurtheilt. v. Dungern (ibid. Nr. 38) fand die gleiche

v. Dungern.

Erscheinung auch bei Benutzung von Flimmerepithelien eines anderen Thieres, die in der Bauchhöhle rascher als sonst zu Grunde gingen, wenn früher schon einmal eine Einbringung der Epithelien stattgefunden hatte. — P. Lastschenko (ibid. Nr. 15) konnte aus den Leukocyten des Kaninchens die bactericiden Stoffe, die nach früheren Arbeiten darin enthalten sein mussten, entziehen, wenn er nach dem Vorgange van de Velde's Hundeserum auf sie einwirken liess. Ebenso gelang es aber mit vielen anderen Serumarten. Er meint, dass die Leukocyten, gereizt durch das fremde Serum, die Stoffe activ ausschieden. — K. Walz (Habilitationsschrift, Tübingen) kam durch viele Versuche zu dem Schluss, dass es eine bactericide Wirkung des Blutes im Sinne einer Giftwirkung nicht gebe, dass die Absterbeerscheinungen im Serum vielmehr theils auf dem Mangel an Assimilirbarkeit der Stoffe desselben, theils auf osmotischen, plasmolytischen Vorgängen beruhten. H. Buchner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 39 u. 40) aber ist aufs neue für die bactericide Wirkung des Blutserums eingetreten. Er wandte sich gegen Walz. Er stellte die bactericiden Stoffe als eine Art Enzyme hin und bezog die Wirkung der verstärkten Blutzufuhr von infectiös erkrankten Geweben darauf, dass das vermehrt zugeführte Serum die Bacterien vernichtet. R. Emmerich (ibid. Nr. 41) wahrte sich demgegenüber die Priorität, dass er zuerst auf die enzymartige Wirkung hingewiesen habe, und Walz (ibid.) vertheidigte seine Anschauung. Er betonte vor allem, dass der Untergang nur durch die von der Differenz des Salzgehaltes im Nährboden und Serum abhängige Plasmolyse bedingt sei und dass die Wirkung des Serums nicht immer, wie Buchner angibt, durch die Erhitzung verloren gehe. Baumgarten (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41) ist ebenfalls für die von seinem Schüler Walz vorgetragenen Anschauungen, die er selbst seit langem gelehrt hat, eingetreten. Buchner (ibid. Nr. 43) seinerseits vertheidigte allen diesen Einwendungen gegenüber seine Lehre. Auch ohne jede Aenderung des Salzgehaltes gehen die Bacterien zu Grunde und können so alle absterben. Endlich ist dann Baumgarten (Arb. a. d. path. Inst. Tübingen Bd. 3) noch einmal auf die Frage eingegangen. Er hat unter anderem betont, dass wenn nach Buchner's Versuchen in erhitztem Serum die Bacterien nicht mehr absterben, obgleich der Salzgehalt der gleiche geblieben ist, dies doch nicht auf der Vernichtung der bactericiden Substanzen zu beruhen brauche, sondern daran liegen könne, dass das Serum nun einen besseren Nährboden darstelle, der die Plasmolyse weniger zur Wirkung kommen liesse. Moxter (Centralbl. f.

Gewinnung bactericider Stoffe aus Leukocyten, Lastschenko.

Bactericide Wirkung des Blutes, Walz, Buchner, Emmerich, Walz, Baumgarten, Buchner, Baumgarten, Moxter,

Bactericide Wirkung des Blutes, Moxter,

Bacteriol. Bd. 21) fand, dass die bactericiden Substanzen, wenn sie durch Erhitzen des Serums vernichtet wurden, wiedergewonnen werden können, wenn man das Serum mit neuem entzündlichem Bauchhöhlenexsudat mischt. Es scheint, dass dem erhitzten Serum ein Component fehlt, der ihm durch das Exsudat wiedergegeben wird. In einer zweiten Arbeit (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42) betont Moxter vor allem, dass die Alexine zu der Menge der Leukocyten keine Beziehung hätten, dass sie also durch sie nicht erzeugt würden. — H. J. Hamburger (Virchow's Arch. Bd. 156) prüfte die bactericide Kraft des venösen alkalischen Blutes und fand sie gegenüber der Norm vermehrt. Darauf bezieht er die günstige Wirkung der Stauung auf die Tuberculose. Dagegen wirkt die Kohlensäure schädigend auf die phagocytäre Thätigkeit der Leukocyten. — L. Blumreich und M. Jacoby (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 29) studirten den Einfluss der Milzexstirpation. Danach bekommt das Blut bactericide Wirkung. Die Thiere sterben weit weniger oft. Die Bacterien werden auch ausserhalb des Körpers durch das Blut geschädigt. Die Wirkung des Blutes beruht auf der entstehenden Lymphocytose, die auch nach Ehrlich und Kurloff als Folge einer Milzexstirpation auftritt. Leukocytose entsteht nach den Verfassern aus dem Knochenmark. Lymphocyten und Leukocyten wechseln im Kampfe mit Bacterien ab, erstere wirken bei diesen, letztere bei jenen Krankheiten.

Hamburger,

Blumreich u. Jacoby.

Einfluss der Lymphdrüsen auf die Immunisirung, Manfredi u. Viola.

L. Manfredi und P. Viola (ibid. Bd. 30) prüften die Bedeutung des Lymphdrüsensystems für die Immunisirung und Infection. Sie impften die vordere Augenkammer mit Milzbrand und Typhus. Die Bacillen gehen auf die Lymphdrüsen des Halses über. Bei tödtlichen Dosen bleiben sie in ihnen einige Tage, bei nicht tödtlichen werden sie in ihnen abgeschwächt, und der Organismus wird zugleich immunisirt. Die Lymphdrüsen sind also von grossem Werth. L. Manfredi (Virchow's Arch. Bd. 155) hob ferner allgemein hervor, dass die Lymphdrüsen im normalen Zustande pathogene Keime enthalten können, die sie als Filter festhalten, dass diese Keime lange lebend bleiben können, aber allmählich abgeschwächt werden und dass von so inficirten Lymphdrüsen aus die Immunisirung des Körpers möglich ist. Andererseits können sie auch durch ihren Keimgehalt gefährlich werden, und daraus kann sich vielleicht eine kryptogenetische Infection erklären.

Wirkung von Abscessen auf Infectionen, Bauer.

E. Bauer (Virch. Arch. Bd. 156) untersuchte die Wirkung der sterilen durch Terpentin hervorgerufenen Abscesse auf den Verlauf von Infectionen und fand, dass sie eine lebhafte Verstärkung der Leuko-

cytose, wenigstens bei Pneumonie, hervorrufen. So können die Abscesse günstig sein, aber nicht dadurch, dass sie die im Körper befindlichen Bacterien in sich aufnehmen, wie man wohl gedacht hat.

M. Loeper (Arch. de méd. expér. Nr. 6) untersuchte die Leukocytose bei Pneumonie. Er fand, dass sie mit dem Fieber beginnt und dann nachlässt. Der Abfall der Leukocytose ist ein kritisches Zeichen. Sie ist ein Kriterium für die Intensität der Infection, aber nicht für die Widerstandsfähigkeit des Organismus. Sie stellt nur eines der Mittel im Kampfe gegen die Bacterien dar. — G. Wanters (Arch. de méd. expér. Bd. 1) sprach sich für die Wirksamkeit der Phagocytose aus. Sie wird hauptsächlich ausgeübt von den mehrkernigen Leukocyten, während die Lymphocyten, die scharf von jenen zu trennen sind, keiner Phagocytose fähig erscheinen.

Leukocytose, Loeper.

Phagocytose, Wanters,

Besredka (Annales de l'Inst. Pasteur Nr. 1) machte Experimente über die Rolle der Leukocyten bei Vergiftung mit einer Arsenverbindung. Er sah, dass die Leukocyten das Arsentrisulfit trotz seiner Giftigkeit in sich aufnehmen und dass sie es in mässigen Dosen unschädlich machen und zersetzen. Verf. verwendet diese Erfahrung für die Phagocytose bei Bacterien, die auch giftig sind, aber wie das Arsen aufgenommen werden können. Man hatte ja wohl gegen die Bedeutung der Phagocytose eingewendet, dass die Leukocyten keine ihnen schädliche Stoffe in sich einverleiben würden. Besredka hat dann (ibid. Nr. 3) seine Versuche weiter fortgesetzt und unter anderem noch gefunden, dass Thiere bei nicht tödtlichen Arsendosen Hyperleukocytose bekommen, im anderen Falle Hypoleukocytose. Auch immunisirte Thiere zeigten bei Vergiftung Hyperleukocytose. Die vermehrten Leukocyten nehmen das Gift auf und schützen so das Thier.

Besredka,

M. Cheorgiewsky (ibid. Nr. 4) machte Versuche über die Infection mit Pyocyaneus. Immunisirte Thiere haben kein bactericides Serum. Die Vernichtung subcutan injicirter Bacterien vollzieht sich unter Phagocytose. Auch in der Bauchhöhle hat die Phagocytose den Hauptantheil. Die Zellen tragen die Bacterien in die Gewebe der Bauchwand, und hier werden sie vernichtet. — M. Dembinski (ibid. Nr. 5) prüfte die Histogenese der Tuberculose an der Taube nach Infection mit Geflügel- und menschlichen Bacillen. In beiden Fällen zeigt sich Phagocytose, aber bei der Geflügeltuberculose ist sie nicht fähig die Bacillen zu vernichten, während es bei Anwendung der menschlichen Bacillen zur Bildung von Riesenzellen kommt, in denen die Bacillen untergehen.

Cheorgiewsky,

Dembinski,

Cantacuzène (ibid. Nr. 7) fand gegen Gabritschewsky, dass das Verhalten der Spirillen der Gänse in vitro in dem Serum keinen Schluss auf das Verhalten im Körper zulässt. Serum, welches vor der Lysis entnommen wurde, kann die Bacillen rasch tödten, während sie im

Cantacuzène.

Serum während und nach der Lysis lange lebend bleiben können. Im circulirenden Blute sieht man niemals Untergangserscheinungen, dagegen stets in der Milz, aber nur im Innern von Zellen.

Einfluss des Nervensystems auf die Infection. Salvioli u. Spangaro.

J. Salvioli und Spangaro (Virchow's Arch. Bd. 155) prüften den Einfluss des Nervensystems auf die Infection vermittelst Nervendurchschneidung und partieller und totaler Gehirnexstirpation. Der Eingriff ist von grosser Bedeutung, aber nur dadurch, dass das Aufhören der Nervenwirkung die Ernährung herabsetzt und dadurch Widerstandsverminderung bedingt. Wird die Ernährung auf der Höhe gehalten, so schadet das Fehlen des Nerveneinflusses nichts.

Disposition durch Trauma, Linser, Hofbauer.

P. Linser (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 25) fand, dass bei Infection durch Wunden Austrocknung an der Luft und Quetschung disponirend wirkt. Beides sollten die Chirurgen vermeiden. L. Hofbauer (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5) beobachtete, dass die Traumen, welche bei Allgemeininfection eine Localerkrankung bedingen, durch die eintretende Hyperämie, nicht durch die Gewebsschädigung wirken und dass auch die Localisation in den Organen auf der Hyperämie beruht, die eine starke Zufuhr von Bacterien bewirkt, welche nicht durch stärkere Zufuhr von Gegengiften im Zaume gehalten würde.

2. Einzelne Infectionskrankheiten.

1. Septikämie und Verwandtes.

Streptokokkenwirkung, Homén u. Laitinen,

Homén und Laitinen (Ziegler's Beitr. Bd. 25) untersuchten die Wirkung der Streptokokken und ihrer Toxine auf periphere Nerven, Spinalganglien und das Rückenmark. Die Kokken treten von den Nerven durch die hinteren Wurzeln in das Rückenmark ein, wo sie theils degenerative, theils exsudative, theils chronisch sklerosirende Processe hervorrufen. Verfasser sehen in den Versuchen einen Anhaltspunkt dafür, dass manche Erkrankungen des Rückenmarks und der Nerven, besonders die ascendirende Neuritis, infectiöser Natur sind. — Björkstén (ibid.) prüfte das Verhalten der Streptokokken zur Leber. Er injicirte Kokken und Toxine in die Gallengänge. Im ersten Falle blieben die Processe auf die Umgebung der Gänge beschränkt, wo entzündliche Veränderungen entstanden, im zweiten Falle trat neben den Entzündungen eine Allgemeinvergiftung ein. Einspritzung in das Lebergewebe machte Degeneration, Einführung unter die Haut heerd-

Björkstén,

förmige Degeneration auch in der Leber. — Silfast (ibid.) experimentirte an der Lunge. Er machte intratracheale Injectionen der Streptokokken. Es entstand heerdförmige exsudative Entzündung, in der die Kokken meist rasch zu Grunde gehen, und zwar theils durch Phagocytose, theils extracellulär. Letzteres scheint vorzuwiegen. Nach 15 Minuten wurden bereits Kokken in den Bronchialdrüsen gefunden, in denen sie aber auch 35 Tage später noch vorhanden waren. — J. W. Tallquist (ibid.) studirte die Veränderungen des Herzens nach Streptokokkeninfection. Es entstand häufig Endocarditis und Pericarditis. Im Myocard bildeten sich entzündliche Heerde, die in Schwielenbildung ausgingen. Toxininjectionen verursachten Parenchymdegeneration. — v. Bonsdorff (ibid.) stellte fest, dass Streptokokken in der ersten Zeit nach der Infection nicht durch die Niere in den Harn übergehen. Die spätere Anwesenheit im Harn ist auf eine locale Erkrankung der Nieren zu beziehen. Für die Streptokokken gilt also dasselbe wie für andere Mikroorganismen. — Wallgren (ibid.) inficirte das Peritoneum. In ihm entstand auch bei Injection geringer Mengen Peritonitis, die nur ausblieb, wenn die Quantität minimal und die Virulenz gering war. Die Phagocytose seitens der Leukocyten spielt nur abgeschwächten Kokken gegenüber eine mässige Rolle, sonst kommt sie kaum in Betracht.

Silfast, Tallquist, v. Bonsdorff, Wallgren.

S. Blum (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 25) berichtete über ein 2½monatliches Kind, welches an Pneumonie mit Complicationen starb. In den Brust- und anderen Organen fand sich Bacillus pyocyaneus. Besonders interessant war die durch denselben Mikroorganismus veranlasste Endocarditis. Im Anschluss daran berichtete Th. Escherich über mehrere Fälle von tödtlicher Infection von Säuglingen durch Pyocyaneus. — S. Glücksmann (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 25) fand in einem Fall von Fleischvergiftung in den Organen des daran gestorbenen Mannes den Bacillus proteus vulgaris, den er für den in diesem Falle pathogenen Bacillus hält. — D. Rath (ibid.) sah bei einer Gangrän, die von einer Harnröhrenstrictur ausging, als pathogenes Bacterium das Bacterium lactis aërogenes, das er nicht für identisch hält mit dem Bacterium pyogenes. — E. Fraenkel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 43) besprach aufs neue die Aetiologie der Gasphlegmone. In erster Linie komme in Betracht der Bacillus phlegmones emphysematos (Fraenkel), dann auch der Bacillus des malignen Oedems; ob auch das Bacterium coli, ist fraglich.

Pyocyaneus, Blum, Escherich. Proteus bei Fleischvergiftung, Glücksmann. Bacterium lactis bei Gangrän, Rath. Aetiologie der Gasphlegmone, Fraenkel.

Pneumokokkensepsis, Cohn.

Martin Cohn (Münch. med. Wochenschr. Nr. 47) theilte einen Fall mit, in welchem ausgehend von einem Abort eine Allgemeininfection des ganzen Organismus mit Pneumokokken, also eine Pneumokokkensepsis eingetreten war. Die Kokken wurden im Liquor spinalis gefunden, ferner in Milzinfarcten, in der gleichzeitigen Endocarditis und im Endometrium.

Pneumoniebacillus, Clairmont.

P. Clairmont (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 43) konnte aus dem Eiter eines Abscesses in der Umgebung der Gallenblase und aus den Gallengängen den Pneumoniebacillus Friedländer's züchten. Dieselben Bacillen fanden sich in Entzündungsprocessen in der Leber.

2. Tuberculose.

Tonsillartuberculose, v. Scheibner.

v. Scheibner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) machte Untersuchungen über die Häufigkeit der primären Tonsillartuberculose. Er fand sie an Leichen unter 13 Fällen ohne sonstige Tuberculose gar nicht, unter 32 Leichen im ganzen nur 2mal, auch da nicht mit absoluter Sicherheit. Bei Operationsmaterial war das Verhalten ähnlich. Die primäre Tonsillentuberculose ist also selten. In einer ausführlicheren Arbeit (Ziegler's Beitr. Bd. 26) hebt v. Scheibner sodann hervor, dass er unter 60 Fällen nur 4mal wahrscheinlich primäre Tonsillentuberculose gefunden habe, die er auf Fütterung bezieht. — Fr. Wex (Diss., Rostock) schilderte das Verhalten der hyperplastischen Rachentonsillen, an denen seiner Meinung nach entzündliche Processe stets betheiligt sind, und achtete vor allem auf das Vorkommen von Tuberculose. In 210 Fällen exstirpirter Rachentonsillen fand er 7mal Bacillen. Der Procentsatz ist geringer, als er in anderen Statistiken angegeben wird. — C. Benda (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29) besprach das Zustandekommen der Miliartuberculose. Er stimmt Weigert zu, wenn er annimmt, dass stets ein Einbruch massenhafter Bacillen in die Blutbahn stattfinden müsse, damit eine Miliartuberculose entstehe. Aber er betont, dass es sich nicht nothwendig um einen zunächst ausserhalb der Blutbahn befindlichen Heerd, wie eine verkäste Lymphdrüse, handeln müsse. Häufig sei die Einbruchsstelle ein primärer Intimatuberkel, in welchem die Bacillen sich vermehrten und von welchem sie sich dann loslösten, um nun das Blut zu überschwemmen. — A. Broden (Arch. de méd. expér. Nr. 1) machte ausgedehnte Mittheilungen über die

Tuberculose der Rachentonsille, Wex.

Miliartuberculose, Benda.

Histogenese des Tuberkels, Broden.

Histogenese des Tuberkels, die er nach intraperitonealer Einspritzung im Omentum untersuchte. Die erste Erscheinung ist eine Ansammlung massenhafter Leukocyten um die Bacillen. Diese Zellen und ihre Elemente nehmen alle Bacillen auf. Aber die Leukocyten gehen zu Grunde, die fixen Zellen wuchern durch directe und indirecte Kerntheilung und liefern allein den Tuberkel. — R. Gaiser (Arbeiten aus dem pathol. Institut zu Tübingen) experimentirte über Perlsucht und Tuberculose. Er plaidirt für die Identität beider, da es ihm gelang, durch Perlsuchtbacillen echte Miliartuberculose zu erzeugen. Es war ihm allerdings nicht möglich, mit den menschlichen Bacillen bei Kälbern Perlsucht zu erzeugen, aber das erklärt sich wohl aus den Versuchsbedingungen. — E. Kelber (ibid.) fand, dass todte Tuberkelbacillen niemals typische Tuberculose hervorrufen, sondern dass sie zwar in der Lunge lange liegen bleiben, aber nur als Fremdkörper wirken und wie diese Knötchen mit Riesenzellen, aber niemals Verkäsung erzeugen.

Perlsucht, Gaiser.

Wirkung todter Tuberkelbacillen, Kelber.

Für die Verbreitung der Tuberculose durch verspritztes Sputum ist C. Flügge aufs neue eingetreten (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 30). Es gelang ihm, Meerschweinchen, die auf die Entfernung von fast ½ m von Phthisikern angehustet wurden, tuberculös zu machen. Zu denselben Resultaten gelangten unter der Leitung Flügge's in variirten Versuchen Lastschenko, B. Heymann, R. Sticher, M. Beninde (ibid.). Flügge fasste dann seine Meinung über die Infection bei Tuberculose dahin zusammen, dass die Bacillen einmal durch aufgewirbelten Staub und zweitens durch das verspritzende Sputum übertragen werden, wenn der Hustende dem Gesunden auf weniger als 1 m nahe kommt. — Ueber die Möglichkeit einer derartigen Verbreitung durch feinste in die Luft gelangende Wassertröpfchen sprachen sich an der Hand von Experimenten H. Buchner, L. Megele und R. Rapp aus (Arch. f. Hyg. Bd. 36). Sie erzeugten zunächst mittels eines Sprays in einer Flasche einen bacterienhaltigen Nebel und saugten ihn dann durch ein aus der Flasche herausführendes Rohr mit wechselnder Geschwindigkeit auf einen geeigneten festen Nährboden. Dabei stellte sich heraus, dass ein Luftstrom von mindestens 0,1 m Geschwindigkeit in der Secunde den Prodigiosus mit sich reisst. Aber die Grösse der Mikroorganismen war von Einfluss. Sprosspilze bedurften einer Geschwindigkeit des Luftstromes von 1,18 m. — Für die Ausbreitung der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers wies A. Möller (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 32) auf die

Verbreitung der Tuberculose durch Sputum, Flügge, Lastschenko, Heymann, Sticher, Beninde.

Verbreitung mit zerstäubten Flüssigkeiten, Buchner, Megele, Rapp.

Verbreitung der Tuberkelbacillen durch Fliegen, Möller, — durch Butter, Korn, Weissenfeld, Obermüller, Rabinowitsch u. Kempner, Ostertag, Rabinowitsch u. Kempner.

Fliegen hin, welche die Bacillen aus dem Sputum aufnehmen und auf Speisen übertragen können, auf denen sie sich niederlassen. — Die Bedeutung der Gegenwart von Bacillen in der Butter wurde wiederum mehrfach studirt. O. Korn (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 25) fand in der Butter bei Ueberimpfung auf Thiere einen säurefesten Bacillus, der mit dem von Petri und Rabinowitsch gefundenen nicht übereinstimmte. Er erzeugte ähnliche nekrotisirende Processe wie der Tuberkelbacillus. Bei einer anderen Untersuchungsreihe fand O. Korn (Arch. f. Hyg. Bd. 36) bei der Prüfung von Marktbutter in Freiburg unter 17 Proben in 13,5 % Tuberkelbacillen. Weissenfeld (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48) hatte unter 32 Proben 3 mit positivem Ergebniss, in 7 Fällen bekamen die Thiere Pseudotuberculose. Auch in anderen Milchproducten wurden Bacillen constatirt. Obermüller berichtete (Hyg. Rundschau Nr. 2) über eine neue Versuchsreihe mit Marktbutter und fand dieses Mal unter 10 Proben 7 bacillenhaltig. Rabinowitsch und Kempner (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 31) untersuchten die Milch von Kühen, die keine Eutererkrankung darboten oder nur auf Tuberculin reagirten, und stellten fest, dass sie in 60,6 % Tuberkelbacillen enthielt. Kühe also, die nur Tuberculinreaction geben, liefern verdächtige Milch. Ostertag (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. 9) war zu anderen Resultaten gekommen. Er fand, dass jene Milch keine Gefahr biete. Allerdings hatte er in zwei Versuchsreihen je ein Thier verloren, aber er meinte, diese Thiere seien schon vorher tuberculös gewesen. Rabinowitsch und Kempner (Centralbl. f. Bact. Bd. 26) deuten aber diese Versuche in ihrem Sinne und erklären die Differenz des Procentsatzes aus der andersartigen Versuchsanordnung.

Cultur der Tuberkelbacillen, Tomaczewsky. Actinomyces-ähnliche Formen der Tuberkelbacillen, Schultze, Lubarsch,

Ueber die Cultur der Tuberkelbacillen machte E. Tomaczewsky (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 32) Mittheilung. Er prüfte das Wachsthum auf Kartoffeln und betont, dass die Züchtung auf diesem Nährboden nur ausnahmsweise gelingt. — Die actinomycesähnlichen Wuchsformen des Tuberkelpilzes wurden eingehend studirt. O. Schultze (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 31) hat die Entwickelung verzweigter Fäden und Keulen bei dem Bacillus innerhalb des Thierkörpers genauer verfolgt. Er findet sie im wesentlichen mit der des Actinomyces übereinstimmend und rechnet deshalb den Tuberkelpilz zu den Strahlenpilzen. Die Keulen betrachtet er als Involutionsformen, nicht als Degenerationsproducte. O. Lubarsch (ibid.) hat im Anschluss daran andere Bacillen, z. B. die

der Vogeltuberculose, untersucht und ebenfalls jene Wuchsformen, bei den Diphtherie- und Rotzbacillen wenigstens verzweigte Fäden nachgewiesen. Er stellt alle diese Pilze als Strahlenpilze zusammen und weist ihnen eine Stelle zwischen den Bacterien und den Schimmelpilzen an. — E. Levy (Centralbl. f. Bact. Bd. 26) betont ebenfalls die nahe Verwandtschaft der Tuberkel-, Diphtherie-, Lepra- und Rotzbacillen und des Streptothrix mit dem Actinomyces und fasst sie alle in eine Actinomycesgruppe zusammen. — Ebenso fand Galli-Valerio (ibid.) nach Culturen des Rotzbacillus eine enge Zusammengehörigkeit desselben mit dem Tuberkel- und dem Diphtheriebacillus. Er fand Fäden mit Pseudoramificationen. — P. L. Friedrich und H. Nösske (Ziegler's Beitr. Bd. 26) studirten die actinomycesähnlichen Wuchsformen des Tuberkelbacillus, die sie nach intraarterieller Injection der Culturen in den Organen erhielten. Die Gebilde traten vor allem bei Anwendung virulenter Bacillen auf. Verff. deuten sie als Ausdruck eines Kampfes zwischen Bacillen und Gewebe. Die Kolben sind vielleicht nichts anderes als eine aus den Bacillen ausgeschwitzte Substanz.

Levy, Galli-Valerio, Friedrich u. Nösske.

J. Auclair (Arch. de méd. expér. Nr. 3) führte die tuberculöse Pneumonie in allen Stadien auf die alleinige Wirkung des Tuberkelbacillus zurück. Man könne aus den Bacillen durch Aether die giftigen Substanzen extrahiren und durch Injection in die Trachea von Thieren damit alle Veränderungen hervorrufen, wie sie in menschlichen Lungen vorkommen. — E. Behring (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25) gewann nach dem Vorgange von Ruppel aus Tuberkelbacillen eine Tuberculinsäure, die nach seinen Beobachtungen bei der Behandlung der Tuberculose dasselbe leisten könne wie die anderen aus den Bacillen dargestellten Präparate. — A. Broden (Arch. de méd. expér. Nr. 1) hat an Hunden durch Tuberculinbehandlung Gutes gesehen. Die Infection schreitet langsamer fort, die Bacillen sind spärlicher und zeigen Untergangserscheinungen. Im histologischen Bilde finden sich keine Differenzen. Die Bacillen werden immer von Zellen aufgenommen, aber diese gewinnen durch die Tuberculinbehandlung eine grössere Energie, so dass sie die Bacillen besser vernichten. — F. Ramond und P. Ravaut (ibid. Nr. 4) fanden, dass der Tuberkelbacillus mit verschiedenen anderen Bacterien zusammen injicirt viel stärkere Erkrankungen hervorruft, als für sich allein. Die Mischinfection steigert also die Virulenz der Bacillen.

Wirkung der Tuberkelbacillen, Auclair, Behring. Tuberculinbehandlung, Broden. Mischinfection bei Tuberculose, Ramond u. Ravaut.

Misch-infection bei Lungentuberculose, Sata.

A. Sata (Ziegler's Beitr., 3. Suppl.) hat die Mischinfection bei Lungentuberculose eingehend studirt und legt ihr grossen Werth bei. Sie könne mit Sicherheit nur durch histologische Untersuchungen erkannt werden. Die in Betracht kommenden Bacterien, vor allem die pathogenen Kokken wirken auf die Umgebung tuberculöser Processe pneumonieerregend und sind so bedeutsam für die Ausbreitung der Tuberculose. Die Mischinfection ist stets von oft hohem Fieber begleitet, welches bei reinen Tuberculosen nur gering ist. Die Kokkenentzündung kann auch günstig wirken, indem sie das Vordringen der Bacillen hemmt.

3. Typhus.

Reductionswirkung der Typhusbacillen, Müller.

Fredi Müller (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) kam bei Untersuchung über die reducirenden Fähigkeiten der Bacterien zu dem Schluss, dass die Reduction sehr verschieden ausfallen kann und dass speciell der Typhusbacillus auf bestimmtem Nährboden niemals Lackmus reducirt, während dies bei dem Bacterium coli stets der Fall ist. — F. Neufeld (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 30) entnahm aus Roseolaflecken etwas Gewebssaft ohne Blut, um dessen bactericide Wirkung auszuschliessen, und verdünnte in gleicher Absicht weiterhin das ausquellende Blut stark mit Bouillon. Bei dem Studium zahlreicher mit diesem Material hergestellter Ausstriche gewann er in 14 Fällen die Typhusbacillen. — E. Unger und E. Portner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 51) prüften den von Piorkowski angegebenen Harnnährboden für das Wachsthum der Bacillen, konnten aber nicht so durchgreifende Unterschiede zwischen Typhus- und Colibacillen finden wie jener. Doch lässt der Boden sich unter gewissen Bedingungen diagnostisch verwerthen. — A. Cesaris Demel (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) glaubt andererseits in einer mit Lackmustinctur versetzten Leberbrühe einen geeigneten differentialdiagnostisch verwerthbaren Boden gefunden zu haben. Nach Farbe und Consistenz der entstehenden Niederschläge soll die Unterscheidung möglich sein.

Typhusbacillen in Roseolaflecken, Neufeld.

Differentialdiagnose zwischen Typhus- und Colibacillus, Unger u. Portner.

Demel.

4. Diphtherie.

Specificität des Diphtheriebacillus, Henke.

F. Henke (Arbeit. a. d. path. Inst. zu Tübingen) fand, dass durch Verimpfung der Diphtheriebacillen auf Thiere zwar keine progrediente Erkrankung erzielt werden kann, dass aber die entstehenden Membranen mit menschlichen übereinstimmen und sich

vermehrende Bacillen enthalten. Mit anderen Bacterien gelingt das nicht. Die Bedeutung des Diphtheriebacillus wird dadurch gestützt. — M. Kober (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 31) wies in der Umgebung von Diphtheriekranken in 8% der Fälle Bacillen nach. Er beobachtete ferner bei Menschen, die mit Diphtheriekranken nicht in Berührung gewesen waren, in einem kleinen Theil der Fälle ebenfalls Bacillen. — A. W. K. Müller (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6) beschrieb eine seltene Localisation des diphtherischen Processes an den äusseren Genitalien eines Mädchens. Er konnte darin Bacillen auffinden. — J. Seitz (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 10) beobachtete einen Fall von Panaritium mit Diphtheriebacillen, die bei dem Patienten zugleich im Munde vorhanden waren, ohne eine Diphtherieerkrankung zu erzeugen. Patient hatte die Gewohnheit, an den Nägeln zu kauen. Ein Bruder erkrankte an echter Diphtherie. — W. Spirig (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 30) studirte die Beziehungen der Diphtheriebacillen zu den Pseudodiphtheriebacillen. Er fand in einzelnen Fällen zwischen beiden alle Uebergänge, auch der Pseudobacillus kann Lähmungen erzeugen, aber die Serumreaction gelingt bei ihm nicht. Die Neisser'sche Körnchenfärbung zur Unterscheidung der beiden Formen ist nicht absolut sicher.

Verbreitung der Diphtheriebacillen, Kober.

Diphtherie der weiblichen Genitalien, Müller.

Diphtheriebacillen in einem Panaritium, Seitz.

Pseudodiphtheriebacillus, Spirig.

Fr. Schanz (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 32) trat aufs neue dafür ein, dass der Xerosebacillus nichts anderes sei als ein avirulenter Löffler'scher Bacillus. Die Differenzen bei den verschiedenen Beobachtern erklärten sich aus der Variabilität des Bacillus.

Xerosebacillus, Schanz.

A. de Simoni (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) machte eingehende Studien über zahlreiche Pseudodiphtheriebacillen, die sich durch ihr Verhalten zu verschiedenen Färbungen und durch körniges Protoplasma als zu einer Gruppe gehörig kennzeichneten, im einzelnen aber manche Verschiedenheiten darboten.

Pseudodiphtheriebacillen, Simoni.

W. Spirig (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) sprach sich auf Grund von Culturversuchen für die mehrfach behauptete Streptothrixnatur des Diphtheriebacillus aus. Er fand myelartige Verzweigungen (s. unter Tuberculose).

Streptothrixnatur des Diphtheriebacillus, Spirig.

5. Pneumonie.

F. Besançon und V. Griffon (Arch. de méd. expér. Nr. 6) stellten die Bedingungen der nach Pneumonie eintretenden Gelenkaffectionen fest. Die eitrige Arthritis ist ein Zeichen

Gelenkentzündungen bei Pneumonie, Besançon u. Griffon.

für die geringe Virulenz der Kokken. Auch experimentell traten die Gelenkerkrankungen in Versuchen ein, in denen abgeschwächte Pneumokokken benutzt wurden. Ebenso entwickelten sie sich bei Thieren, die nahezu immunisirt worden waren, in denen also das Virulenzverhältniss der in diesen Fällen angewandten virulenten Kokken zu dem Organismus dasselbe war wie das der abgeschwächten zu dem normalen Körper.

6. Tetanus.

Tetanolysin, Madsen.

Th. Madsen (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 32) beschäftigte sich eingehend mit der von Ehrlich festgestellten Thatsache, dass die Tetanusculturen neben dem specifischen Gift, dem Tetanospasmin, auch ein Tetanolysin enthalten, welches sich an die rothen Blutkörperchen bindet und sie allmählich auflöst. Er zeigte ferner (ibid.), dass es im Reagenzglas möglich ist, den Erythrocyten das Tetanolysin durch antitoxisches Serum wieder zu entziehen, so lange sie noch nicht zu sehr geschädigt sind. — S. J. Goldberg (Centralblatt f. Bacteriol. Bd. 26) prüfte die Frage, ob das Tetanustoxin in den Harn übergeht. Er hatte immer ein negatives Resultat, auch wenn er den Versuchsthieren sehr grosse Quantitäten des Giftes beigebracht hatte. Auch voraufgegangene Schädigung der Niere änderte daran nichts. Ebensowenig wurde ein Uebergang des Toxins in das Fruchtwasser bei trächtigen Thieren beobachtet.

Uebergang des Tetanustoxins in den Harn, Goldberg.

7. Meningitis.

Micrococcus intracellularis, Jäger,

H. Jäger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) trat lebhaft für die von ihm schon so oft (s. vor. Jahrb.) vertretene specifische Bedeutung des Micrococcus intracellularis für die Cerebrospinalmeningitis ein und besprach die Schwierigkeit der Differentialdiagnose gegenüber den Diplokokken und Staphylokokken. — Hünermann (ibid. Nr. 39) betonte aber gegenüber Jäger, dass die Frage nach dem Erreger der Cerebrospinalmeningitis noch offen sei, dass nicht immer jener Micrococcus getroffen würde. Er wies auf Netter hin, der auch Streptokokken und Staphylokokken fand. Auch E. Stadelmann (ibid. Nr. 29) hob hervor, dass man zum mindesten zwei Mikroorganismen, den Meningococcus und den Pneumococcus, oder in manchen Fällen beide vereint als die Erreger der epidemischen Meningitis betrachten müsse. Er wies ferner darauf hin, dass der Meningococcus noch durchaus ungenügend gekannt sei

Hünermann,

Stadelmann.

und dass vielleicht auch ausser jenen beiden noch andere Mikroorganismen für die Aetiologie der Meningitis in Frage kommen könnten. L. Zupnik (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50) hat einen Diplococcus gezüchtet, der sich eigenartig verhielt und mit keinem bekannten, speciell nicht mit dem von Weichselbaum identificirt werden konnte.

Zupnik.

8. Pest.

A. Weichselbaum, H. Albrecht und Ch. Ghon (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50) besprachen, vor allem im Anschluss an den in Triest beobachteten Fall, die Pest im allgemeinen, die verschiedenen Formen, den Infectionsmodus, wobei Haut (auch ohne grössere Verletzung) und die Schleimhäute der Nase, des Mundes und der Respirationswege im Vordergrund stehen, während der Darm als Eingangspforte kaum in Betracht komme, die Morphologie des Bacillus, die Thierinfection, die Diagnose und die Prophylaxe. — Batzaroff (Annales de l'Inst. Pasteur Nr. 5) studirte die experimentelle Pestpneumonie. Die Secrete eines kranken Thieres können, auf gesunde übertragen, die Pest hervorrufen; als Eingangspforten dienen dabei die verschiedensten Schleimhäute, vor allem die der Nase, dann der Conjunctiva, aber auch des Darmes. Es gibt nun eine primäre und eine secundäre Pestpneumonie, die erstere ist eine heerdförmige Pneumonie, von der aus eine Allgemeininfection des Individuums erfolgt, die zweite entsteht im Verlaufe jeder Pesterkrankung. Sie hat die Bildung von Pestknötchen an der Lungenoberfläche zur Folge. — E. Gotschlich (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 32) fand, dass das Sputum an Pestpneumonie Erkrankter noch Wochen nach der Heilung virulente Bacillen enthalten kann. — Ibrahim (La Médecine moderne Nr. 78) studirte die Beweglichkeit und die Sporenbildung der Pestbacillen. Erstere beruht auf der Anwesenheit von 3—6 Geisseln, letztere steht ihrer Schnelligkeit nach in Beziehung zur Virulenz. Abgeschwächte Bacillen bildeten ihre Sporen wesentlich schneller als vollvirulente.

Pathologie der Pest, Weichselbaum, Albrecht, Ghon.

Pestpneumonie, Batzaroff.

Pestbacillen im Sputum, Gotschlich.

Geisseln und Sporen der Pestbacillen, Ibrahim.

9. Gelbfieber.

Wasden und Geddings haben im Auftrage der amerikanischen Regierung in den Südstaaten der Union Studien über das Gelbfieber gemacht und die Entdeckung Sanarelli's über den Bacillus icteroides bestätigt. Der Bacillus dringt meist von der Lunge aus ein und macht gewöhnlich rasch eine Allgemeinerkran-

Bacillus icteroides, Wasden u. Geddings.

kung. Das Gelbfieber ist danach nicht, wie Sanarelli meinte, eine primäre Septikämie. Der Bacillus bildet im Reagenzglas ein sehr giftiges Toxin (Public Health Report, August). — A. Bruschettini (Centralbl. f. Bact. Bd. 26) konnte bei verschiedenen Thieren mit dem Bacillus Sanarelli's ein charakteristisches Krankheitsbild erzeugen. Unter anderem beobachtete er dabei die Bildung immunisirender Substanzen, vor allem in Milz und Leber. Mit ihnen konnte er Thiere gegen die Infection schützen.

Thierinfection mit Gelbfieber, Bruschettini.

10. Influenza.

Allgemeininfection mit Influenzabacillen, Slawyk.

Slawyk (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 32) beschrieb bei einem 6monatlichen Kinde eine Allgemeininfection mit Influenzabacillen. Das Gehirn war durch eitrige Processe am schwersten geschädigt. Ausser den charakteristischen Bacillen wurden keine anderen Bacterien gefunden.

11. Aktinomykose.

Verschiedene Actinomycesformen, Krause, Levy,

P. Krause fand (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) im Eiter eines Unterkieferabscesses einen Actinomyces, der sich in manchen Punkten von den bisher beschriebenen Formen unterschied. Er meint deshalb auch, dass es verschiedene Species des Actinomyces gebe. — E. Levy (ibid.) betonte, dass man den Actinomyces in eine aërobe und eine anaërobe Form theilen müsse. Er selbst züchtete einen anaëroben. Er wies auch auf die nahe Beziehung zum Diphtherie- und Rotzbacillus hin, die beide auch verzweigte Fäden bilden (vergl. Tuberculose). H. Bruns (ibid.) gewann einen Actinomyces, der die Mitte einhielt zwischen der aëroben und der anaëroben Form, makroskopisch glich er jener, mikroskopisch dieser. — Cl. Hoche (Arch. de méd. expér. Nr. 5) beschrieb die Histogenese des Actinomycesknötchens. Die Pilzfäden werden von Zellen lebhaft phagocytär aufgenommen und gehen in ihnen zu Grunde. Die Ausbreitung im Lymphgefässsystem werde durch die Zellen verhindert. Die weitere Propagation erfolge dadurch, dass die Pilze in die Blutgefässe einbrechen.

Bruns.

Histogenese des Actinomycesknötchens, Hoche.

12. Malaria.

R. Ross (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 2) sprach sich dafür aus, dass die Malaria durch die Stiche von Musquitos und anderen Insecten übertragen würde. H. F. Nuttall (Centralbl. f.

Bacteriol. Bd. 25) hat sodann die neueren Arbeiten, welche sich mit dieser Frage beschäftigen, zusammengestellt. Daraus geht die Richtigkeit jener Anschauung mit Deutlichkeit hervor. Die Parasiten entwickeln sich im Darme der Insecten, ihre Sporen gelangen dann mit dem Blute in die Speicheldrüsen und ihr Secret und so wieder auf neue Menschen. — R. Koch (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) fand, dass als die Ueberträger zwei bis drei Mückenarten, nicht nur nach Grassi die Art Anopheles anzusehen sei, aber nur zur warmen Jahreszeit, wenn die Parasiten sich im Körper der Thiere entwickeln können. Er hat ferner (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 32) den Entwickelungsgang der Parasiten genauer beschrieben. Die in oder an den rothen Blutkörperchen lebenden Parasiten können sich im Blut theilen und dann gleich wieder neue Erythrocyten inficiren, oder sie können erst in Insecten eine Entwickelung durchmachen. Hier entstehen männliche und weibliche Individuen. Erstere bilden Spermatozoen, die in letztere eindringen. Aus diesen werden dann würmchenähnliche Gebilde und aus ihnen sichelkeimbildende Kugeln. Die daraus frei werdenden Keime gelangen in die Speicheldrüsen. Für die menschlichen Parasiten sind die einzelnen Stufen noch nicht alle gekannt, wohl aber bei denen von Affen und Vögeln. — Celli (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) meinte, dass die Stechmücken (Anopheles) sich in jedem neuen Jahre an Recidivfällen inficiren und dann die Parasiten auf neue Menschen übertragen.

Uebertragung durch Musquitos, Ross, Nuttall, Koch, Celli.

13. Dysenterie.

A. Campbell (Journ. of Pathol. Bd. 6) gewann durch Culturen bei dysenterischen Dickdarmerkrankungen die Ueberzeugung, dass das Bacterium coli der Erreger der Affection ist. — Th. Escherich (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) trat dafür ein, dass das Bacterium coli in der Aetiologie der Dysenterie eine Rolle spiele, da er es als ätiologisch bedeutsam bei der Colitis contagiosa der Kinder nachweisen konnte. — Ascher (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 4) konnte bei einer Ruhrepidemie keine Amöben auffinden, obgleich er sich zu ihrem eventuellen Nachweis der für die Infection nach Quincke's Angaben sehr empfänglichen Katzen zur Uebertragung des Stuhles bediente. Er fand regelmässig einen Streptobacillus, dessen ätiologische Rolle nachzuweisen ihm aber auch nicht sicher gelang.

Pathogenese der Dysenterie: Bacterium coli, Campbell, Escherich. — Streptobacillus, Ascher.

14. Thierische Parasiten.

Anchylostomum, Prowe.

Prowe (Virch. Arch. Bd. 157) berichtet über einen ausgedehnten Anchylostomumheerd in Centralamerika. Die Krankheit ist ausserordentlich intensiv, zahlreiche Patienten sterben. Heilung ist durch Abtreibung der Würmer mittels Thymol möglich. Die Wirkung der Parasiten beruhe nicht auf dem Blutverlust, sondern darauf, dass durch die Darmwunden die toxischen Stoffe des Darmkanals aufgenommen werden. — C. Abbé (ibid.) trat auf Grund von Untersuchung mehrerer Fälle von Leberechinokokken und eines Falles von Knochenechinokokken für die Trennung des multiloculären und des hydatidösen Echinococcus ein, wenn auch die Untersuchung manchmal Schwierigkeiten machen kann. — O. Leichtenstern (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 25) berichtete über neue Beobachtungen an Anguillula intestinalis (s. vor. Jahrbuch). Er kam zu dem Schluss, dass die tropische Anguillula sich durch geschlechtliche Zwischenformen (Rhabditis stercoralis), die einheimische auf directem Wege fortpflanzt. Letztere geht aus der ersteren hervor, hat sich aber an die neuen Bedingungen durch Aenderung der Fortpflanzung angepasst. — Pappenheim und Braun (ibid. Bd. 26) beobachteten in Königsberg einen sporadischen Fall von Anguillula intestinalis beim Menschen. Die Thiere konnten ausserhalb des Körpers eine Zeit lang lebend erhalten werden, aus den Larven entwickelten sich auf directem Wege neue Würmer. Es entstanden keine freien Zwischenformen. — W. Zinn (ibid. Bd. 26) andererseits fand bei einem tropischen Fall von Anguillula nur Rhabditisformen und schliesst sich daher durchaus an Leichtenstern an.

Echinococcus, Abbé.

Anguillula, Leichtenstern.

Pappenheim u. Braun.

Zinn.

II. Allgemeine Pathologie.

1. Blut, Thrombose, Embolie.

Leukämie und Tuberculose, Brückmann.

P. Brückmann (Arb. aus dem pathol. Institut zu Tübingen Bd. 2) beschrieb einen Fall von Leukämie bei ausgedehnter verkäsender Tuberculose vieler Lymphdrüsen. Er lässt es unentschieden, ob die Leukämie von der Tuberculose abhängig oder ob sie diese nur angefacht habe, neigt aber letzterer Auffassung zu. — H. Walz (ibid.) erörterte einen Fall von lymphatischer Leukämie, bei welcher auch das Knochenmark als Quelle der

Lymphocyten aufgefasst wurde. Die secundären lymphatischen Geschwülste sind keine Metastasen, sondern an Ort und Stelle entstandenes lymphatisches Gewebe.

Lymphatische Leukämie, Walz.

Feldbausch (Virch. Arch. Bd. 155) prüfte das Verhalten der rothen Blutkörperchen bei der Gerinnung und fand, dass an ihnen ganz parallel der schneller oder langsamer erfolgenden Coagulation Veränderungen auftreten, die darauf hindeuten, dass sie in bestimmter Beziehung zur Gerinnung stehen. Im Anschluss daran sprach sich J. Arnold (ibid.), der ja schon mehrfach für die Bedeutung der Erythrocyten für die Gerinnung eingetreten ist, aufs neue dafür aus. Der Zerfall der rothen Blutkörperchen steht in engster Beziehung zur Gerinnung und ebenso zur Thrombose. — E. Schwalbe (ibid. Bd. 158) kam bei Untersuchung des Froschblutes zu analogen Resultaten. Er fand auch hier die von Arnold für das Säugethierblut beobachteten Abschnürungsvorgänge, die zur Bildung von Plättchen führen. Diese sind beim Frosch und Warmblüter morphologisch identisch und für die Gerinnung das Wichtigste.

Gerinnung des Blutes, Feldbausch, Arnold, Schwalbe.

W. Ebstein (Virch. Arch. Bd. 155) besprach die Lipämie bei Diabetes, die nicht gerade häufig ist. Es handle sich beim mikroskopisch nachweisbaren Fett in den Gefässen nicht um Fettembolie, sondern um Fettthrombose, d. h. um das Anhäufen von Fett, welches aus fettig degenerirten Leukocyten hervorgeht. Vielleicht steht diese Lipämie wegen der Gefässverstopfung auch im Gehirn in Beziehung zum Coma. J. Orth (Arb. aus d. path. Inst. zu Göttingen) meinte demgegenüber, dass die Fettmengen zu gross seien, um aus Leukocyten stammen zu können. Er leitet es aus der Nahrung ab, aus der es als solches ins Blut übertrete.

Lipämie, Ebstein, Orth.

P. Lengemann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52) machte Mittheilungen über Leukocytose und Zellverschleppungen aus dem Knochenmarke. Aus letzterem stammen die granulirten Leukocyten, die bei reichlichem Uebertritt ins Blut im Knochenmark deutlich spärlicher werden. Aus dem Mark kommen auch zahlreiche Riesenzellen, die bei Einbringung fremder Massen ins Blut sehr häufig in dieses übertreten. Maassgebend für diesen Uebergang von Zellen ins Blut ist eine mit Hyperämie einhergehende Circulationsstörung im Knochenmark, durch welche die Zellen und unter Umständen auch grössere Markfetzen herausgespült werden.

Markzellen und Riesenzellen im Blut, Lengemann.

2. Oedem.

Experimentelles Oedem, Magnus.

R. Magnus (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. 42) sah normale Thiere, bei denen er durch Kochsalzinfusion Plethora gemacht hatte, nicht ödematös werden. Es entstand aber Oedem, wenn er todte Thiere durchspülte, oder wenn er der Kochsalzinfusion eine Vergiftung mit verschiedenen Giften oder eine Nierenexstirpation voraufgehen liess. Er schliesst, dass diese Aenderungen der Versuchsanordnung eine grössere Durchlässigkeit der Gefässe macht.

3. Entzündung.

Resorbirende Jodwirkung, Heinz.

R. Heinz (Virch. Arch. Bd. 155) suchte die practisch so oft verwerthete resorbirende Wirkung des Jods experimentell zu erklären. Er fand, dass durch Jodnatrium keine stärkere Leukocytose und Lymphbildung eintritt als bei Anwendung anderer Salze. Er meint aber, dass die Wirkung des Jods darin bestehe, dass es die Leukocyten zur Thätigkeit anrege. — C. Georgiewsky (Ziegler's Beitr. Bd. 25) machte seröse Entzündung durch Jod, um die Betheiligung des Bindegewebes an der entzündlichen Membranbildung zu prüfen. Er sah nichts von dieser Betheiligung. Aber die Fibrillen können sich mit Fibrin durchtränken und deshalb Fibrinfärbung annehmen. Auch M. Jatta (Arch. ital. de biol. Bd. 30) sah keine Theilnahme des Bindegewebes an der Bildung des Fibrins, welches nach Analogie der Gerinnung, wahrscheinlich unter Mithülfe von rothen Blutkörperchen entsteht. Beide Arbeiten geben den Standpunkt wieder, der jetzt von den meisten Seiten eingenommen wird.

Entzündung durch Jod, Georgiewsky.

Fibrinbildung, Jatta.

Verwachsung des Peritoneums, Büttner.

F. Büttner (Ziegler's Beitr. Bd. 25) untersuchte die Rolle des Peritonealepithels bei der Vereinigung peritonealer Flächen und fand, dass es damit nichts zu thun hat. Die Verwachsung geht durch primäre Fibrinverklebung und secundäre organisirende Bindegewebswucherung vor sich.

Chemotaxis, Sicherer.

O. Sicherer (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 26) fand, dass auch in zellreichen Exsudaten ausserhalb des Körpers eine Chemotaxis hervortritt, wenn man Röhrchen mit anlockenden Substanzen hineinbringt.

Herkunft der Zellen, Grawitz.

Paul Grawitz (Virch. Arch. Bd. 158) ist aufs neue dafür eingetreten, dass die bei der Entzündung der Cornea erscheinenden Spiessfiguren nicht auf eingewanderte Leukocyten zurückzuführen seien, sondern auf vermehrte Hornhautzellen. Dazu führte ihn vor allem die Untersuchung transplantirter Hornhäute.

Ueber syphilitische Entzündungen von Eingeweiden berichtet Ch. Thorel (Virch. Arch. Bd. 158). Er sah neben syphilitischen narbigen Einziehungen der Leber in einem Falle eine Erkrankung des Pankreas, in einem anderen des Herzens. Es handelt sich im Pankreas um eine zu starken Schrumpfungen führende, im Herzen um eine diffuse Granulationsgewebswucherung. In beiden Organen war sie durch die Gegenwart kleinster Heerdchen zelliger Infiltration charakterisirt, die central in Nekrose begriffen oder verkäst waren und im Pankreas einzelne, im Herzen massenhafte Riesenzellen enthielten. Thorel spricht sie als miliare Gummata an.

Syphilitische Entzündung, Thorel.

4. Fieber.

H. Ito (Zeitschr. f. Biol. Bd. 38) verlegt die Temperatursteigerung nach Wärmestich hauptsächlich in das Pankreas. Das Duodenum, der wärmste Theil des Thieres, zeigt die schnellste und stärkste Erhöhung, danach Magen, Leber etc. Das Wärmecentrum liegt in der Mitte der freien Fläche des Corpus striatum. Die Wirkung ist eine durch Reiz auf die Nerven ausgelöste. R. Lépine (Arch. de méd. expér. Bd. 6) bestätigte die das Pankreas betreffenden Ergebnisse. Er fand nach Wärmestich das Pankreas am wärmsten, während eine Fieberbewegung durch Infection auf das Pankreas nicht anders wirkte als auf andere Organe. — Schultze (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 43) prüfte ebenfalls die Folgen des Wärmestiches. Es entsteht stärkere Wärmebildung und relativ zu geringe Wärmeabgabe. Erstere erfolgt auf Kosten stickstofffreier Substanzen, während im Fieber der Eiweissstoffwechsel erhöht ist. Der Ort der Wärmebildung ist der Muskel, der ohne Contraction durch chemischen Tonus wirkt.

Wärmestich, Ito, Lépine, Schultze.

5. Degeneration.

W. Lindemann (Ziegler's Beitr. Bd. 25) verbreitete sich über die fettige Degeneration und setzte auseinander, wie wenig wir noch über das Auftreten des Fettes in den Zellen, speciell über den Zerfall des Eiweisses in Fett wissen. Echte Fettentartung komme vor, sei aber weit seltener, als man meist annehme. Der Fetttransport aus den normalen Ablagerungsstätten spiele jedenfalls eine grosse Rolle. — R. Nicolaides (Arch. f. Anat. u. Phys. H. 5 u. 6) meint, dass im Hunger Drüsenzellen fettig entarten und dass dieses Fett den arbeitenden Muskeln zu Gute käme. — Für

Fettige Degeneration, Lindemann, Nicolaides.

Milchfett, Caspari.

den Fetttransport sind auch die Untersuchungen W. Caspari's (ibid.) von Interesse, der fand, dass das Milchfett jedenfalls zum grossen Theil aus der Nahrung, zum anderen aus dem Körper stamme. — O. Walbaum (Virch. Arch. Bd. 158) konnte in quergestreiften Muskeln mehr, als es bisher bekannt ist, Fett auffinden. Er fasst die Erscheinung als Fettinfiltration auf.

Fett in Muskeln, Walbaum.

Experimentelles Amyloid, Davidsohn.

C. Davidsohn (Virch. Arch. Bd. 155) vermochte neuerdings auch bei experimentellem Amyloid die volle Jodschwefelsäure-Reaction zu erzielen. Das gewöhnliche Ausbleiben liegt an dem unentwickelten Stadium des Amyloids. Er konnte beim Menschen in derselben Milz Amyloid mit voll- und unvollkommener Reaction neben einander nachweisen. — H. Lippert (Arb. aus d. path. Institut zu Tübingen) sah bei recurrirender Endocarditis in vielen Organen Amyloidentartungen. Der infectiöse Process ist dafür verantwortlich, wie wir nach den positiven experimentellen Resultaten jetzt leichter verstehen.

Amyloid bei Endocarditis, Lippert.

6. Regeneration.

Regeneration des Gehirns, Grunert.

F. Grunert (Arb. aus d. pathol. Institut zu Tübingen) sah nach Gehirnverletzung bei Tauben niemals eine Regeneration der functionellen Bestandtheile. Es bildete sich lediglich eine aus gewucherter Neuroglia bestehende Narbe. — R. Koester (Ziegler's Beitr. Bd. 26) hat mit Rücksicht auf die Regeneration der Nerven Untersuchungen über die Entwickelung der Nerven angestellt. Er hält das Nervenmark nicht für ein Product der Schwann'schen Scheide, es wachse vielmehr mit dem Axencylinder aus dem Rückenmark hervor. Er meint, dass auch die Regneration am durchschnittenen Nerven analog vor sich gehe. Die Schwann'sche Scheide habe also mit der Regeneration nichts zu thun (vergl. d. vorigen Jahrg. dies. Zeitschr.). — A. Maximow (ibid. Bd. 26) studirte die Heilung von Hodenverletzungen. Das wichtigste Resultat ist, dass die angrenzenden Hodenkanälchen nach anfänglichen auf Wucherung beruhenden Erscheinungen zu Grunde gehen, nicht regeneriren. Die Wunde wird durch Bindegewebe geschlossen. — A. Pappenheim (Virch. Arch. Bd. 157) fand im Knochenmark kleine und grössere Lymphocyten, aus denen rothe Blutkörperchen werden unter Aufnahme von Hämoglobin. Die kleineren werden zu Normoblasten, die grösseren zu Megaloblasten, die demnach auch im normalen Knochenmark zu finden sind. — N. Melnikow-Raswedenkow (Ziegler's Beitr. Bd. 26) studirte das Vorkommen der Regene-

— der Nerven, Koester.

— des Hodens, Maximow.

— des Blutes, Pappenheim.

ration des elastischen Gewebes. Er fand, dass es da sich überall bildet und vermehrt, wo es functionell beansprucht wird, so z. B. im Alter, wo die anderen functionellen Elemente atrophiren. Die Bildung des elastischen Gewebes sei demnach eine zweckmässige Erscheinung.

— des elastischen Gewebes, Melnikow-Raswedenkow.

7. Transplantation.

Transplantation von Lippenschleimhaut, Rählmann.

E. Rählmann (Ziegler's Beitr. Bd. 26) transplantirte zu therapeutischen Zwecken Lippenschleimhaut auf den Lidrand und sah, dass das übertragene Epithel entweder abgestossen und durch regenerirendes Lidepithel ersetzt wurde oder, was besonders bemerkenswerth ist, dass es seinen ursprünglichen Charakter beibehielt. — B. Grohé (Virch. Arch. Bd. 155) berichtete über Transplantationsversuche mit Periost. Er zeigte, dass es noch 100 Tage nach dem Tode des Thieres übertragungsfähig war und Knorpel sowie Knochen erzeugte. P. Morpurgo (ibid. Bd. 157) stellte fest, dass losgelöstes Periost bei 3—6° C. 192 Stunden lebend blieb und retransplantirt Knochen bildete. Bei 40° C. dauerte die Lebensfähigkeit bis zu 100 Stunden. Periost aus einer bei 15° C. gehaltenen Leiche lebte noch nach 168 Stunden. — P. Valan (Arch. per le scienze med. Bd. 22) machte Knochentransplantationen am Schädel. Er beschreibt, dass die äusseren Theile des transplantirten Stückes lebend bleiben, die inneren aber zu Grunde gehen. — Helferich (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 25) nahm eine Reimplantation des Intermediärknorpels vor. Die Transplantation gelang, der Knorpel wuchs weiter, wenn auch nicht so lebhaft. Eine leichte Verkürzung der Extremität trat also ein. Enderlen (ibid.) untersuchte die Präparate mikroskopisch. Er fand, dass die mittleren Theile des Knorpels absterben und dass von mitübertragenen Knochen einzelne Theile lebensfähig bleiben. Die erhaltenen Abschnitte proliferiren lebhaft.

— von Periost, Grohé, Morpurgo.

— von Knochen, Valan.

— von Intermediärknorpel, Helferich, Enderlen.

8. Neubildung.

Die parasitäre Aetiologie der Tumoren ist im vergangenen Jahre vielfach, aber meist nur in allgemeinen Ausführungen besprochen worden. C. Sternberg (Ziegler's Beitr. Bd. 25) untersuchte aufs neue die Zelleinschlüsse in Carcinomen und fand erstens, dass sie keinerlei charakteristische Färbung darbieten und dass auch sonst nichts für Parasiten spricht. Endlich constatirte er, dass die *Blastomyceten* Sanfelice's lediglich Entzündung und Eiterung, aber

Parasitäre Aetiologie der Geschwülste, Sternberg,

Parasitäre Aetiologie der Geschwülste, Russell, Plimmer.

keine Geschwulst hervorrufen. — Demgegenüber hat sich E. Russell (Lancet, April) erneut dafür ausgesprochen, dass die Blastomyceten Sanfelice's als ätiologisch bedeutsam anzusehen seien, während H. Plimmer (ibid.) für die Protozoennatur der supponirten Erreger eintrat.

Uebertragung embryonaler Gewebe, Birch-Hirschfeld u. Garten.

A. Birch-Hirschfeld und Garten (Ziegler's Beitr. Bd. 26) experimentirten mit Uebertragung embryonaler Gewebe nach dem Vorbilde von Zahn und Leopold, um zu sehen, wie weit daraus Tumoren hervorgingen. Sie brachten zerzupfte Gewebe in die Leber erwachsener Thiere und sahen sie in ihr wachsen und sich differenziren. Es entstand eine tumorähnliche Wucherung von Knorpel, der aber nach längerer Zeit wieder einer Auflösung anheimfiel. — O. Lanz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20) hat eine Reihe von Ueberimpfungen und Transplantationen vorgenommen. Durch Einimpfung von dem Safte gewöhnlicher Hautwarzen in die Haut eines Gesunden erzielte er warzige Neubildungen, durch subcutane Verlagerung von Hautstückchen erhielt er wie andere vor ihm Dermoide. Er erinnert ferner daran, dass es ihm gelungen sei, durch Verimpfung eines menschlichen Melanoms Pigmenttumoren bei einem Kaninchen zu erzeugen.

Ueberimpfung von Geschwülsten, Lanz.

Trauma und Geschwulst, Lengnik.

Für den Zusammenhang von Trauma und Geschwulstbildung sprach sich Lengnik aus (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52). Er stellte viele Fälle zusammen, unter denen besonders beweisend einer erschien, bei welchem nach Quetschung der Genitalien mit Hämatocele sich nach 44 Tagen bereits zahlreiche Sarkomknoten entwickelt hatten.

Multiples Lipom, Askanazy.

M. Askanazy (Virchow's Arch. Bd. 158) erhob als zufälligen Befund einer Section multiple Lipome und glaubt für diesen Fall festgestellt zu haben, dass sie aus einer Umwandlung von Lymphdrüsen hervorgegangen waren. Sie sassen an Stelle von solchen und enthielten noch lymphatisches Gewebe. Bei anderen Lipomen fehlten ähnliche Befunde. — S. P. Kramer (Virchow's Arch. Bd. 156) fand im Zwerchfell eines 54jährigen Mannes ein ca. 6 cm grosses höckeriges Chondrom. Er führte es auf Absprengung von Knorpel der Wirbelsäule zurück. — L. Pick (ibid.) besprach die Myome des Ligamentum latum und der Nähe des Eierstockes und leitete sie aus dem Parovarium ab. Sie sind in der Hauptsache gleich den paroophoralen Adenomyomen des Uterus und

Chondrom, Kramer.

Myom, Pick,

daher in den späteren Stadien meist nicht mehr von ihnen zu trennen. S. Neumann (Arch. f. Gynäkol. Bd. 58) beschrieb einen Fall von Adenomyom des Uterus und der Tube mit gleichzeitiger Anwesenheit von Urnierenresten im Ovarium. Er schliesst, dass die intramuralen und subserösen Myome vom Wolff'schen Körper, die polypösen Adenome des Uterus vom Müller'schen Gang, die Tumoren der Tube vom Paroophoron abzuleiten sind. Fr. Cohen (Virchow's Arch. Bd. 158) schloss sich im allgemeinen den Ausführungen v. Recklinghausen's über die Herkunft der Uterusmyome an, betonte aber, dass eine sichere Unterscheidung zwischen den aus der Urniere abstammenden und den aus Drüsen des Müller-schen Ganges hervorgehenden Tumoren nicht möglich sei. Er studirte ferner die Leiomyome des Magendarmkanals und fand, dass auch sie zum Theil auf einer Drüsenabsprengung, und zwar von Theilen des Pankreas, die ja als accessorisches Pankreas oft vorkommen, beruhen können. R. Engelhart (ibid.) kam auf Grund drüsiger Einschlüsse in einem Adenomyom des Ligamentum rotundum dahin, den Tumor von einem Rest des abnorm weit nach unten verlagerten Wolff'schen Körpers abzuleiten. Für solche Untersuchungen bilden endlich die ausgedehnten Studien Rob. Meyer's (Monographie) über die epithelialen Gebilde im Myometrium des fötalen und kindlichen Uterus einschliesslich des Gartner'schen Ganges eine ausgezeichnete Grundlage. Er bespricht ausführlich die Lage des Gartner'schen Ganges und seine morphologischen Verhältnisse, die Absprengungen vom Müller'schen Gange, die Reste der Urniere und ihre Bedeutung für die Adenomyome. Er konnte unter anderem 2mal epidermoidale Cystchen im Ligamentum latum auffinden.

Neumann, Cohen, Engelhart, Rob. Meyer.

Brüchanow (Zeitschr. f. Heilk.) besprach die Cavernome der Leber und schloss sich in jeder Hinsicht an die Auffassung von Ribbert an. Die Cavernome sind echte Tumoren, die mit der Umgebung nicht durch Gefässe zusammenhängen, sondern allseitig, natürlich mit Ausnahme der zuführenden Gefässstämme, scharf durch eine bindegewebige Hülle abgegrenzt sind. Sie wachsen deshalb auch allein aus sich heraus, nicht unter Hinzutritt benachbarter Capillaren. — M. Askanazy (Arb. a. d. path. Inst. zu Tübingen Bd. 2) fand bei einer Frau als zufälligen Befund 15 bis wallnussgrosse Knoten am Dünndarm. Es waren Neurofibrome mit Ganglienzellen und zwischen beiden Muskelschichten, also da entstanden, wo der Plexus myentericus liegt. Sonst waren im Körper

Angiom, Brüchanow. Neurom, Askanazy,

Neurom. Schmidt. keine Neurofibrome vorhanden. M. B. Schmidt (Virchow's Arch. Bd. 155) beschrieb ein faustgrosses ganglienzellenhaltiges wahres Neurom des Sympathicus, und zwar des Plexus suprarenalis. Nerven und Ganglienzellen waren massenhaft neugebildet. Solche Tumoren sind selten. — Beneke. R. Beneke hat zwei ähnliche Neubildungen, von denen die eine zu Lymphdrüsenmetastasen geführt hatte, ebenfalls vom Bauchsympathicus, untersucht (Verhandl. d. Deutschen pathol. Gesellsch. Bd. 1). Gliom, Stolpe. A. Stolpe (Festschrift des Stadtkrankenh. zu Dresden) besprach ein 7,5 cm langes Gliom unter dem Ependym des linken Seitenventrikels. Es war durch die Gegenwart von cylinderepithelhaltigen Räumen ausgezeichnet. Verf. verwandte diesen Befund im Sinne einer Entstehung des Tumors aus einer Seitensprossung des primitiven Nervenrohres. — Lymphosarkom, Freudweiler. Freudweiler (Virchow's Arch. Bd. 156) beschrieb einen Fall von Lymphosarkom mit Metastasen in zahlreiche Organe. Es fand sich, wie schon mehrfach beobachtet, in den Cervicaldrüsen eine Combination mit Tuberculose. Verf. meint mit Ricker, dass dies Zusammentreffen nicht zufällig sei, dass die Tuberculose vielleicht in irgend einer Weise zur Entwickelung des Lymphosarkoms führen könne. — Melanom, Wiener, G. Wiener (Ziegler's Beitr. Bd. 25) beschrieb ein Melanom des Rectums und einige andere melanotische Tumoren und ist geneigt, jenes von der analen Einstülpung der äusseren Haut abzuleiten. Er stimmt mit Ribbert darin überein, dass die nicht pigmentirten die Vorstufen der Pigmentzellen sind und dass die Nävuszellen der Haut, von denen die Melanome abstammen, nicht Epithelzellen sind, wie Unna es will. Payr. E. Payr (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 53) hat ein von der Haut ausgehendes Melanom des Penis untersucht und gefunden, dass es ganz im Sinne von Ribbert aus Chromatophoren hervorgeht. Er schliesst sich dessen Deutung der Melanome in jeder Hinsicht an. — Was nun die Nävuszellen angeht, so glaubte Naevus, Löwenbach, G. Löwenbach (Virchow's Arch. Bd. 157) in einem Falle von weichem Hautnävus die Wucherung aus Gefässendothelien ableiten zu sollen. Er negirt für seinen Fall die Ableitung von den Epithelien, ohne aber diese Deutung auf alle anderen Naevi ohne weiteres zu übertragen. Soldan. Soldan andererseits (Arch. f. klin. Chir. Bd. 52) brachte die Nävuszellen in enge Beziehung zu den Nerven, von denen er einzelne Aeste zwischen die Zellhaufen verfolgen konnte. — Endotheliom, Pollmann, L. Pollmann (Ziegler's Beitr. Bd. 26) schilderte einen Fall von weitverbreitetem Endotheliom, dessen Ausgangspunkt zweifelhaft war. Es hatte sich vorzüglich in den serösen Häuten ausgebreitet, wuchs in Blut- und Lymphgefässen und hatte viele Metastasen ge-

macht. Es veranlasste in jenen Gefässen Reizanschwellung der Endothelien, doch blieb es zweifelhaft, ob daraus Tumorzellen wurden. J. Beck (ibid.) beschrieb ein aus dem Knochenmark hervorgegangenes Endotheliom der Blutgefässe. R. Borrmann (Virchow's Arch. Bd. 157) untersuchte ein Endotheliom, welches er von Capillaren ableitete. Er betonte, dass der Tumor unter Weiterverbreitung im Bindegewebe lediglich aus sich herauswuchs, dadurch also, dass seine Elemente in die Nachbarschaft vordrangen, nicht sie inficirten.

Beck, Borrmann.

P. Linser (Virch. Arch. Bd. 157) fand bei einem 13jährigen Knaben einen Tumor des vorderen Mediastinums von 10—20 cm Durchmesser. Er wurde von Bronchialarterienästen versorgt, enthielt epitheliale Hohlräume mit Cylinderepithel und Knorpelinseln und musste demgemäss als ein aus einem fötalen Lungenabschnitt hervorgegangenes Lungenadenom angesprochen werden.

Lungenadenom, Linser.

Mit der Genese des Carcinoms beschäftigte sich E. Kromayer (Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 8). Er suchte sie aus der Aufstellung einer Desmophilie des Epithels zu erklären, d. h. aus der Neigung des letzteren, dem Bindegewebe entgegenzuwachsen. Dieses erfährt meist zunächst eine Aenderung, welche das Eindringen des Epithels erleichtere. Letzteres aber müsse anaplastisch sein, um dem Zuge der Desmophilie in verstärktem Maasse folgen zu können. Es könne aber auch so stark anaplastisch sein, dass es dem Zuge des unveränderten Bindegewebes folgen könne. — R. Beneke (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 54) beschrieb einen Fall von Carcinom, in welchem kleine metastatische Knötchen frei im Pleuraexsudat umherschwammen. Sie hatten die Gestalt kleiner Cysten und bewahrten in dieser Anordnung den Charakter des Oberflächenepithels, von dem das primäre Magencarcinom ausgegangen war. Beneke betont, dass in Geschwülsten überhaupt gern die ursprüngliche Wachsthumseigenthümlichkeit zum Vorschein komme. — J. A. Becher (Virch. Arch. Bd. 156) untersuchte die Riesenzellenbildung in Cancroiden. Es handelt sich um Fremdkörperriesenzellen, um untergehende Krebsperlen. Sie gehen hervor aus epithelialen und bindegewebigen Elementen durch mangelhafte Theilung oder Confluenz. Die damit verbundenen bindegewebigen organisatorischen Vorgänge können zu einer vollen Organisation der Epithelhaufen und damit zu einer partiellen Heilung führen.

Genese des Carcinoms, Kromayer, Beneke, Becher.

Misch-geschwülste, Garbarini,

Ueber Mischgeschwülste liegen viele Arbeiten vor. E. Garbarini (Il Morgagni Nr. 3) untersuchte die teratoiden Tumoren des Hodens und bestätigte die Untersuchungen von Wilms. Er fand sie wie dieser aus drei Keimblätteranlagen zusammengesetzt und hält sie ebenfalls für Embryome. M. Wilms (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9) seinerseits konnte in Ovarien fünf solcher kleiner Embryome in je einer Cyste nachweisen. H. Arnsperger (Virch. Arch. Bd. 156) hat in mehreren Fällen von Ovarialdermoiden die Theorie von Wilms nachgeprüft, der zufolge die Tumoren aus der parthenogenetischen Entwickelung eines Eies hervorgehen, da sie Abkömmlinge der drei Keimblätter enthalten, und kommt nach seinen Untersuchungen auch für die Hodenteratome zu demselben Resultat. N. R. Muus (Virch. Arch. Bd. 155) studirte auf Marchand's Anregung einige jener congenitalen Tumoren der Niere, die sich aus Sarkomgewebe, Epithelschläuchen, quergestreifter Musculatur u. a. aufbauen. Er meint, dass es sich nicht um Tumoren aus abgesprengten Keimen handle, sondern dass sie aus embryonalem Nierengewebe hervorgegangen seien. Er bekennt sich auch zu einer weitgehenden Metaplasie des embryonalen Gewebes, indem er ungefähr alle Bestandtheile der Tumoren aus einander entstehen lässt, die Epithelschläuche z. B. aus einer eigenartigen Anordnung und Umwandlung des sarkomatösen Grundgewebes. H. Engelken (Ziegler's Beitr. Bd. 26) beschrieb einen Tumor aus der Niere, mit Metastasen an Leber und Lunge. Der Tumor hatte in der Hauptsache den Bau der von Birch-Hirschfeld (s. voriges Jahrb.) so genannten embryonalen Drüsengeschwulst, wie sie auch Muus vor sich hatte. Er fasst aber die Neubildung in Uebereinstimmung mit Birch-Hirschfeld als das Product eines abgesprengten Nebennierenabschnittes auf. O. Busse (Virch. Arch. Bd. 157), der dieselbe Geschwulstart untersuchte, kam zu dem Schluss, das die embryonale Nierengeschwulst nicht auf die Urniere, sondern auf die Niere selbst zu beziehen sei. Der Bau der epithelialen Kanälchen spreche dafür. Die quergestreifte Musculatur leitet er aus der glatten ab. Er besprach zugleich die aus verlagerten Nebennierentheilen abgeleiteten Neubildungen und meint, dass die in ihnen vorkommenden Cysten nicht gegen diese Genese sprächen.

Wilms, Arnsperger, Muus, Engelken, Busse,

Den in diesen zuletzt genannten Arbeiten vertretenen Anschauungen gegenüber hat M. Wilms (Monographie, Die Mischgeschwülste H. 1) in ausführlicher Begründung eine andere Theorie aufgestellt, die zweifellos weit mehr leistet. Er legt die Genese der T[illegible] hinter die Ausbildung der Urniere zurück, indem er

Wilms,

annimmt, dass sie aus einem abgesprengten Keim vom Mesoderm entstehen, der die Fähigkeit in sich enthält, alle die den Tumoren angehörenden, theils zum Ursegment, theils zum Mesenchym, theils zur Mittelplatte zu rechnenden Gewebsarten aus sich hervorgehen zu lassen. Diese Auffassung geht also nicht wie bei den complicirten Dermoiden auf eine Eizelle, aber doch auf ein sehr frühes Stadium der embryonalen Entwickelung zurück. Die abgesprengten Zellcomplexe lassen aus sich diejenigen Zellarten sich entwickeln, die auch im normalen Organismus von ihnen abstammen. Diese Theorie überträgt nun Wilms (Monogr. H. 2) in modificirter Form auch auf die Mischgeschwülste der Vagina und der Cervix uteri (traubige Sarkome). Auch sie entstehen aus einer Keimabsprengung aus dem mittleren Keimblatt, denn sie enthalten Theile vom Ursegment und von dem Sklerotom, die beide aus dem mittleren Keimblatt ihren Ursprung nehmen. Wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit den Nierentumoren ist anzunehmen, dass die Tumoren aus dem hinter der Nieren- und Urnierenregion sich entwickelnden Mesoderm stammen.

Wilms.

9. Missbildung.

E. Mähler (Arb. aus d. pathol. Inst. zu Tübingen) beschrieb einen Fall von Hemicephalie, welcher auf eine Verwachsung des Amnions bezogen werden musste. Auch Hydrocephalus könne zu Hemicephalie führen. B. Fleischer (ibid.) andererseits besprach einen Fall von Acranie mit Amnionverwachsung, in welchem es nicht zur Bildung einer typischen Hemicephalie gekommen war. Er meint also, dass auch primäre Anlagen des Embryos zu dieser Missbildung führen könnten. In diesem Sinne erklärt auch A. Schittenhelm (ibid.) einen Fall von vollständiger Agenesie des Vorder-, Mittel- und Zwischenhirns.

Hemicephalie, Mähler.

Acranie, Fleischer,

Schittenhelm.

A. Koller (Virch. Arch. Bd. 156) erörtert die Genese eines vollständigen Situs inversus und meint, man ginge am einfachsten von einer Doppelmissbildung aus, bei welcher das eine der beiden Individuen Situs inversus zeige. Ginge nun der nicht damit behaftete Fötus zu Grunde, so bleibe der andere mit abnormer Organlagerung zurück. — O. Schultze (Centralbl. f. pathol. Anat.) besprach die Entstehung der Doppelmissbildungen und betonte, dass die Veranlassung schon im Ei liegen müsse. Sie sei gegeben in einer unvollkommenen Theilung des Eies im Eierstock oder kurz vor der Befruchtung und in einer darauf beruhenden doppelten Anlage des Furchungscentrums.

Situs inversus, Koller.

Doppelmissbildung, Schultze.

III. Specielle pathologische Anatomie der Organe.

1. Respirationsorgane.

Adenom der Lunge. Vogel.

R. Vogel (Virch. Arch. Bd. 155) fand in 2 Fällen unterhalb des Zwerchfells neben der linken Nebenniere ein hühnereigrosses Organ, welches aus Lungengewebe mit Bronchen bestand und mit der übrigen Lunge nicht zusammenhing. Es musste als ein abgesprengter Theil der linken Lunge angesehen werden, deren Abnormitäten des Bronchialbaumes auf eine abnorme Entwickelung hinwiesen.

Induration nach Pneumonie, Ribbert.

H. Ribbert (ibid. Bd. 156) besprach die Induration nach fibrinöser Pneumonie und zeigte, dass die Organisation des Fibrins nur selten von der Alveolarwand ausgeht, dass vielmehr die Hauptbildungsstätte des neuen Bindegewebes die Wand der kleinsten Bronchen und die der Bronchiolen ist. Von hier aus dringt es in die Richtung gegen die Alveolen vor und durchwächst deren Wand dort, wo sich die physiologischen Poren befinden. — Flockemann (Centralbl. f. pathol. Anat. Bd. 10) kam an der Hand der neueren Arbeiten über Lungensyphilis zu dem Schluss, dass es weder für die angeborene noch für die erworbene Erkrankung sichere Kriterien gibt. Das Vorkommen von Lungensyphilis bei Erwachsenen sei noch keineswegs bewiesen. — Konosuke-Sudsuki (Virch. Arch. Bd. 157) machte Studien über das Lungenemphysem. Er fand keinen primären Schwund der elastischen Fasern. Für die Entstehung fasst er hauptsächlich mechanische überdehnende Momente ins Auge, wobei voraufgegangene Gewebsschwächung mitspielt. Die Erweiterung der Alveolen bedingt Dilatation der Wandporen, die zu weiten Lücken werden und so schliesslich zum Zusammenfliessen der Alveolen führen.

Lungensypilis. Flockemann.

Emphysem, Konosuke-Sudsuki.

Pigmentzellen des Sputums, Grünwald.

L. Grünwald (Virch. Arch. Bd. 158) untersuchte das Sputum auf den Charakter der darin vorkommenden pigmentführenden Zellen und sprach sich für deren bindegewebigen Charakter aus. Er meint Epithel ausschliessen zu können, da die Pigmentzellen sich ganz anders verhielten als die sonst im Sputum vorhandenen und zweifellos als solche zu erkennenden Epithelien.

Schilddrüse.

Ad. Oswald (Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 27) fand bei chemischer Darstellung als den allein wirksamen Körper das jod-

haltige Thyreoglobulin, während ein zweiter Eiweisskörper, das Nucleoproteid, jodfrei und unwirksam ist. Beide Eiweisskörper sind im Colloid enthalten, dieses ist daher das wirksame Product der Schilddrüse. Oswald (Münch. med. Wochenschr. Nr. 33) ist ferner der Meinung, dass jenes Thyreoglobulin die Aufgabe habe, den Stoffwechsel zu reguliren. Blum (Arch. f. d. ges. Phys. Bd. 77) ist dagegen auch heute noch der Meinung, dass das Thyreoglobulin kein Secretionsproduct sei, sondern dass es entstehe aus der Verbindung eines im Körper gebildeten Toxalbumins mit einem Eiweisskörper der Schilddrüse und mit Jod. Die entstehende Verbindung ist grösstentheils entgiftet. In einer zweiten Arbeit (Virch. Arch. Bd. 158) betont Blum zunächst auf Grund von 100 Experimenten, dass die Schilddrüse ein lebenswichtiges Organ ist, dass ferner die thyreoidektomirten Hunde durch Verfütterung von Schilddrüse durchaus nicht so gebessert werden, wie man es erwarten müsste, wenn das Organ ein specifisches Secret lieferte. Zahlreiche Gründe sprechen für die Zerstörung eines Giftes in der Schilddrüse, so unter anderem, dass im Gehirn nach Exstirpation der Drüse Veränderungen auftreten, die auf die Wirkung eines Giftes bezogen werden müssen. D. Baldi (Arch. ital. di Biol. Bd. 31) konnte aber mit dem Blute thyreoidektomirter Thiere bei anderen keine Vergiftung erzeugen, meint also, dass die Gewebe keine Gifte erzeugten oder dass sie nicht ins Blut übergingen. — G. Murray (Lancet, März) sah nach Exstirpation der Schilddrüse bei Affen die bekannten Erscheinungen eintreten und fasst die Vergrösserung des Organs bei Morbus Basedowii als eine functionelle Hypertrophie auf, die durch Entfernung des Organes geheilt werden könne.

Thyreoglobulin, Oswald,

Blum,

Blum,

Baldi.

Exstirpation der Schilddrüse, Murray,

J. Katzenstein (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48) dagegen hat auf Munk's Anregung dessen Experimente über die Folgen der Schilddrüsenexstirpation fortgesetzt und gefunden, dass 57 % der Hunde die Entfernung des Organes ohne alle Folgen ertrugen. Er durchschnitt ferner die zuführenden Nerven und beobachtete, dass dann die Drüse nach anfänglicher erheblicher Secretionsvermehrung zu Grunde ging und kein Colloid mehr producirte. Auch dann blieben die Thiere am Leben. — P. A. Wanner (Virch. Arch. Bd. 158) fand bei acuter Anämie eine Steigerung der Function der Schilddrüse in Gestalt bestimmter Epithelveränderungen und starker Füllung der Alveolen mit Colloid.

Katzenstein.

Schilddrüse bei Anämie, Wanner.

2. Circulationsorgane.

Herzlähmung bei Infection, Romberg, Pässler, Bruhns, Müller, Rolly.

Romberg, Pässler, Bruhns und Müller (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64) studirten die Frage der Herzlähmung bei Infectionskrankheiten und schlossen aus Experimenten, dass es sich um Vasomotorenlähmung handle, nicht um die Folgen der Herzerkrankung. Das Herz sei auch nach bereits lange dauernder Blutdruckherabsetzung doch noch fähig, bei höheren Anforderungen einen höheren Blutdruck zu erzeugen. F. Rolly (Arch. f. exper. Path. Bd. 42) kam demgegenüber zu dem Schluss, dass die Vasomotorenlähmung zwar da sei, aber der Tod erfolge durch directe Herzlähmung, durch Schädigung der Musculatur durch das auf sie einwirkende Gift. Die Lähmung trat erst nach einem längeren Latenzstadium ein. — H. Ribbert (Grenzgebiete der Med. u. Chir. Bd. 5) untersuchte den Herzmuskel von Individuen, die einige oder mehrere Wochen nach Ablauf einer Diphtherie schnell zu Grunde gingen. Er fand ausgedehnte wachsartige Degeneration und Bindegewebsneubildung an Stelle der resorbirten Muskelabschnitte. Diese Veränderungen sind von grosser Bedeutung für den tödtlichen Ausgang. — A. Streckeisen (Ziegler's Beiträge Bd. 25) hat aufs neue Untersuchungen über die Fragmentation angestellt. Er sah sie sehr häufig nach Krankheiten sowohl wie nach plötzlichen Todesfällen. Er führt sie auf heftige Herzcontractionen zurück, wobei die Musculatur selbst zerreisst, und hält sie für eine agonale Erscheinung. Sie tritt ohne jede voraufgegangene Schwächung der Herzmusculatur ein, wie die acuten Fälle beweisen.

Myocard bei Diphtherie, Ribbert.

Fragmentation, Streckeisen.

Myocarditis, Hochhaus u. Reinecke.

Hochhaus und Reinecke (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) untersuchten die Veränderungen bei chronischen Erkrankungen des Herzens und sprachen sich gegen Dehio aus, der eine diffuse Zunahme des Bindegewebes, eine Myofibrosis gefunden zu haben glaubte. Sie sahen stets nur fleckweise, vor allem periarterielle Bindegewebsvermehrung. (Vergl. Abschnitt II, 4 „Herzkrankheiten“.)

Periarteriitis, Müller.

P. Müller (Festschr. des Dresdener Stadtkrankenhauses) beschrieb 2 Fälle von Periarteriitis nodosa. Der eine war dadurch ausgezeichnet, dass auch die Gehirnarterien, wenn auch schwächer, erkrankt waren. Der Process begann an der Adventitia und schritt nach innen bis in die Intima fort. Er war hauptsächlich durch zellige Infiltration ausgeprägt und führte zu Aneurysmen. Verf. ist der Meinung, dass die Erkrankung syphilitischer Natur sei.

G. Malkoff (Ziegler's Beitr. Bd. 25) brachte an Arterien Verletzungen durch Quetschung der Wand an. Es entstanden Zerreissungen der Intima (Elastica) und Media. Diese hatte leichte aneurysmatische Ausbuchtungen zur Folge, die aber unter Heilung der Verletzung, unter Bildung von Bindegewebe und elastischen Fasern wieder rückgängig wurden. Aneurysmen bildeten sich also wenigstens bis zu 100 Tagen nicht. — S. Abramow (ibid. Bd. 26) studirte die syphilitischen Erkrankungen der Arterien und beschrieb 2 Fälle, in denen das ganze Gefässsystem erkrankt war. Die drei Häute können für sich erkranken, es kann aber auch die ganze Wand schwer leiden. Charakteristisch seien indess nur die Erkrankungen, in denen sich in der Wand gummöse Neubildungen entwickeln. — A. Heller (Münch. med. Wochenschr. Nr. 50) besprach die Aortensyphilis als Ursache der Aneurysmen. Er fand in den erkrankten Gefässen entzündliche, durch die Gegenwart von Riesenzellen ausgezeichnete Wucherungen, die den Vasa nutritia folgen und die für syphilitische anzusprechen sind. Sie bilden die Grundlage für die Ausbuchtung, da sie die Widerstandsfähigkeit der Wand herabsetzen.

Aneurysma, Malkoff.

Syphilis der Arterien, Abramow.

Syphilis und Aneurysma, Heller.

J. Castaigne und X. Bender (Arch. de méd. expér. Nr. 6) suchten festzustellen, weshalb nach Unterbindung der Pfortader der Tod eintritt. Man ist meist der Meinung, dass die Unterdrückung der Leberfunction und die daraus folgende Autointoxication die Schuld trage. Verff. schliessen sich der Meinung an, dass die infolge der Ueberfüllung des Pfortadersystems eintretende Anämie des übrigen Körpers die Ursache sei. Sie stützen sich darauf, dass die gleichzeitige Unterbindung der Aorta, wodurch nicht so viel Blut in den Pfortaderkreislauf hineingelangt, und die Vermehrung der Blutmenge durch Transfusion das Leben nach Unterbindung der Vena portarum verlängert.

Unterbindung der Pfortader, Castaigne u. Bender.

8. Verdauungsorgane.

Eug. Fraenkel (Virchow's Arch. Bd. 155) beschrieb einen Fall von Syphilis des Magendarmkanals. Im Magen und Jejunum fanden sich multiple grosse Ulcera mit aufgeworfenen Rändern. Histologisch sprach das Granulationsgewebe und die Gefässveränderung für Syphilis. Es war zugleich ein Knoten in der Milz und ein Gummi in einer Lymphdrüse vorhanden. Die Anamnese war allerdings negativ. — P. A. Albrecht (Virch. Arch. Bd. 156) machte darauf aufmerksam, dass eine Verengerung des Duodenums am Uebergang in das Jejunum dadurch eintreten kann, dass das Dünndarm-

Syphilis des Magens, Fraenkel.

Verengerung des Duodenums, Albrecht.

mesenterium sich über jene Stelle hinüberlegt und auf sie drückt. Das geschieht bei starkem, unter Umständen durch Magenerweiterung begünstigtem Herabsinken des Darmes in das Becken. — O. Kukula (Arch. bohém. de méd. Bd. 1) beobachtete eine Enterorrhagie nach Reposition eines eingeklemmten Bruches. Sie war zu Stande gekommen auf Grund einer Thrombose einer grossen Mesenterialvene. Die zugehörige Darmwand war hämorrhagisch infarcirt. Verf. bespricht weiterhin die Möglichkeit von Blutungen nach Bruchoperationen und betont, dass auch Verletzungen der Darmwand bei der Taxis Nekrosen von Schleimhautabschnitten und Hämorrhagieen bedingen können.

Enterorrhagie, Kukula.

Leber.

Icterus, Szubinski.

A. Szubinski (Ziegler's Beitr. Bd. 26) machte Studien über die Entstehung des Icterus, die im wesentlichen bereits Bekanntes bestätigen. Gallenstauung erstreckt sich bis in die Leberzellen, in denen Gallencapillarnetze vorhanden sind, die sich nun mit Galle füllen. Aus ihnen tritt die Galle zum Theil in die umgebenden Lymphbahnen über, daher Icterus. Zum anderen Theile gelangt sie in ein zweites Kanalsystem in den Zellen, welches für gewöhnlich das Glykogen abführt, und fliesst dann von dort direct ins Blut. Daher der secundäre Icterus. — C. J. Eberth (Virchow's Arch. Bd. 158) kam an der Hand eines Falles von hypertrophischer Lebercirrhose zu dem Schluss, dass die Bindegewebswucherung nicht auf einen Zerfall des Parenchyms folgt, sondern dass sie eine selbständigere Bedeutung hat und durch eine Schädlichkeit hervorgerufen wird, welche zugleich auch Nekrosen an den Leberzellen macht.

Hypertrophische Cirrhose, Eberth.

Endophlebitis, Chiari.

H. Chiari (Ziegler's Beitr. Bd. 26) beschrieb als eine eigenartige Erkrankung eine bis zur Obliteration fortschreitende Endophlebitis der Lebervenen. Sie führt zu Stauung in der Leber und im Pfortaderkreislauf und so zu tödtlichem Ascites. Zur Endophlebitis hinzutretende Thrombose befördert diese Folgen.

Pankreas.

Pankreasnekrose, Pförringer.

L. Pförringer (Virchow's Arch. Bd. 158) untersuchte 100 Pankreas auf nekrotische Heerde. Er fand diese in wechselnder Menge und deutet sie als postmortal entstanden. In einem Falle fand er um einen Heerd Entzündung, die demnach intravital ent-

standen sein muss. Das Secret hat also die Fähigkeit noch postmortal zu verdauen, zuweilen, wie schon Chiari betonte, auch schon intravital.

4. Harnorgane.

Nieren-infarcte, Ribbert.

H. Ribbert (Virchow's Arch. Bd. 155) hat sich mit der Untersuchung experimentell erzeugter und menschlicher Niereninfarcte beschäftigt, die Einzelheiten ihrer Entstehung, die Verhältnisse der collateralen Blutzufuhr, bei der die Kapselgefässe nur eine geringe Rolle spielen, die Ausbildung der Nekrose, die am Rande der Infarcte wegen der stärkeren Durchspülung am frühesten eintritt, die Heilung und dabei vorkommende regenerative Vorgänge besprochen. — M. Borst (Festschrift der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg) untersuchte die congenitale Cystenbildung in Leber und Niere und leitete sie aus Entwickelungsstörungen ab, bei denen Bindegewebe und Epithel regellos durch einander wuchsen. Er meint, dass das Epithel den Hauptantheil an dem ganzen Process habe und dass dieser den Adenomen an die Seite zu stellen sei.

Cysten-niere, Borst.

Cystitis cystica, Störk.

O. Störk (Ziegler's Beitr. Bd. 26) machte Studien an zahlreichen Fällen von Cystitis cystica und fasste die Cysten als umgewandelte Epitheleinstülpungen auf, die seiner Meinung nach bei chronischen Blasenkatarrhen durch Faltenbildung der geschwollenen Schleimhaut entstehen. Wenn die Falten zusammenkleben, bilden sich solide Epithelsprossen, die sich nachher aushöhlen. Der Inhalt kann sich eindicken, Parasiten kommen darin nicht vor. Verf. meint, dass auch Carcinome aus solcher Cystitis hervorgehen könnten.

Nebenniere.

Function der Nebennieren, Boruttau.

H. Boruttau (Arch. f. d. ges. Phys. Bd. 78) hat durch Versuche die Lehre bestätigt, dass das Nebennierenextract, und zwar als wirksames Agens ein alkaloidartiger Körper, den Blutdruck erhöht. Nach Exstirpation der Nebennieren findet eine hochgradige Muskelermüdbarkeit statt, die durch Nebennierenextract aufgehoben wird. Boruttau meint daher, dass die Nebennieren das bei der Muskelaction gebildete Stoffwechselproduct beseitigen und in der Weise nützlich umsetzen, dass es den durch die Muskelthätigkeit gesunkenen Blutdruck wieder hebt.

5. Geschlechtsorgane.

Unterbindung des Vas deferens, Simmonds.

M. Simmonds (Jahrb. d. Hamburger Krankenanst. Bd 6.) fand bei experimenteller Untersuchung, dass der Hoden nicht immer atrophisch wird, wenn der Samenleiter unterbunden wurde. Weshalb die Atrophie in manchen Fällen ausbleibt, ist unklar. Für den Menschen gelten nach Obliteration des Vas deferens ähnliche Bedingungen. — W. Lossen (Festschrift des Dresdener Stadtkrankenhauses) beschrieb bei einem 28jährigen Manne eine Verdoppelung des rechten Hodens. Es fanden sich zwei von einander getrennte Hoden mit gemeinsamem Nebenhoden, ein bisher einziger Befund.

Hodenverdoppelung, Lossen.

Tuboovarialcyste, Orthmann.

E. G. Orthmann (Virch. Arch. Bd. 155) widersprach der Lehre Zahn's, der zufolge die Tuboovarialcysten nichts anderes seien, als Tubencysten, in deren Wand das Ovarium eingelassen sei. Vielmehr handle es sich nach Burnier's Annahme darum, dass die Tube mit dem Ovarium verwächst und sich ausdehnt, dass dann in letzterem eine Corpus-luteum-Cyste entsteht und mit der Tube verschmilzt. Ausserdem könne auch eine Ovariencyste mit der Tube verwachsen und in sie durchbrechen. — C. v. Kahlden (Ziegler's Beitr. Bd. 27) besprach die einfachen Ovarialcysten und leitete sie nicht aus hydropisch umgewandelten Eifollikeln, sondern hauptsächlich von Einsenkungen des Keimepithels ab. — W. Rindfleisch (ibid. Bd. 155) fand einen gänseeigrossen freien Körper in der Bauchhöhle, der als ein losgelöstes Fibroid des Uterus betrachtet werden musste. Er hatte durch Druck auf den Ureter Hydronephrose gemacht. — G. Freund besprach (ibid. Bd. 156) eine Seifencyste der Mamma. Sie entsteht seiner Meinung nach nicht aus Drüsenräumen mit Secretion in dieselben, sondern aus einem nekrotischen Zerfall von Gewebe, im vorliegenden Falle von dem Gewebe eines Fibroadenoms aus. Dabei entsteht durch partielle Degeneration Fett und durch seine Verbindung mit Kalk und Magnesiumsalzen Seifen.

Ovarialcysten, v. Kahlden.

Uterusfibroid als freier Körper, Rindfleisch.

Seifencyste der Mamma, Freund.

6. Bewegungsorgane.

Lücken im Schädel, Chiari.

H. Chiari (Prag. med. Wochenschr. Nr. 11) beschrieb 2 Fälle von Lückenbildung in dem knöchernen Schädel. In dem einen fanden sich bei einer 51jährigen Frau nach Fracturen im 3. Lebensjahre multiple Lücken mit den Folgen einer Hirnverletzung und mit Schädelasymmetrie, aber keine Meningocele. Eine solche bestand bei einem 1½monatlichen Mädchen, welches durch Zangengeburt eine Verletzung der Coronarnaht und des Gehirns erfahren hatte.

Riesenzellen des Markes, Foà.

P. Foà (Ziegler's Beitr. Bd. 25) untersuchte die Riesenzellen des Knochenmarkes. Er sah, dass sie lebhaft auf untergehende Leukocyten phagocytär einwirken, dass sie selbst keine progressiven Umwandlungen durchmachen, bei Circulationsstörungen im Mark

zahlreich in den Kreislauf gelangen, wo sie in den Lungengefässen stecken bleiben und zu Grunde gehen. Foà sieht in diesem Vorgang nur eine Steigerung eines normalen. — P. Baumgarten (Arb. a. d. path. Inst. zu Tübingen Bd. 2) besprach einen Fall von allgemeiner Osteosklerose mit multiplen lymphosarkomatösen Neubildungen in Dura und Leber. Es muss sich um eine primäre pseudoleukämische Knochenerkrankung mit Metastasenbildung gehandelt haben. Bemerkenswerth war, dass das Knochenmark fast überall fehlte, dass das Blut an Erythrocyten verarmt war und dass Milz und Lymphdrüsen nicht regenerativ eintraten. Das spricht für die ausschliessliche Bildung der Erythrocyten im Knochmenmark.

Osteosklerose, Baumgarten.

Hansemann (Biblioth. med. C, H. 11) machte interessante Mittheilungen über zwei Geschwister von $2^1/_2$ und $1^1/_2$ Jahren, die beide mikrocephal und rachitisch waren. Die Mikrocephalie sprach sich in den Maassen des Schädels und in einer mangelhaften Entwickelung des Gehirns aus, an welchem die motorischen Centren gut, die Associationscentren dagegen zu wenig ausgebildet waren. Die sonst bei Mikrocephalen freiliegende Insel war aber völlig bedeckt. Zeichen von Cretinismus bestanden nicht. Verf. erörtert nun die Beziehungen der Mikrocephalie zur Rachitis, die bei beiden Kindern ausserordentlich hochgradig entwickelt war. Er lehnt aber jeden Zusammenhang ab, schon deshalb, weil Rachitis bei Neugeborenen nur als eine grosse Seltenheit vorkommt und am Schädel überhaupt noch nicht gesehen wurde, während die Mikrocephalie auf eine intrauterine Entwickelungsstörung zu beziehen ist. Sie stellt einen primären Bildungsfehler dar und ist als solcher, wie man weiss, vererbbar. Hansemann hält allerdings auch die Rachitis für erblich. Beide Erkrankungen sind also bei jenen Kindern insofern zusammengetroffen, als zur angeborenen Mikrocephalie die Rachitis hinzukam. — G. Schmorl (Festschrift des Dresdener Stadtkrankenhauses) besprach 2 Fälle von Morbus Barlowii. Er fand Reduction der Knochenrinde in der Nähe der Epiphysen und mangelhafte Bildung von neuen Knochenbälkchen, ferner statt lymphoidem ein faseriges Mark. Jene Knochenveränderung führt leicht zu Fracturen und diese dann bei Erhaltenbleiben des Periostes zu den charakteristischen Blutungen. Die Fracturen bewirken andererseits auch oft eine völlige Epiphyenlösung. Die Barlow'sche Krankheit hat mit Rachitis direct nichts zu thun, beide Processe können aber, wie auch in den Fällen von Schmorl, zusammen vorkommen. Die Aetiologie von Barlow's Krankheit ist unbekannt.

Mikrocephalie und Rachitis, Hansemann.

Barlow'sche Krankheit, Schmorl.

Wirkung der Schilddrüsenexstirpation auf Fracturen, Steinlin.

M. Steinlin (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60) untersuchte die Wirkung der Schildrüsenexstirpation auf die Heilung von Knochenbrüchen und stellte fest, dass das Fehlen des Organes die Callusentwickelung und seine Rückbildung erheblich verzögert, so dass nach 8 Wochen beim thyreopriven Kaninchen noch viel Knorpel vorhanden ist, bei dem normalen dagegen nicht mehr. Diese Wirkung der Exstirpation ist analog derjenigen auf den normalen wachsenden Knochen.

Functionelle Knochengestalt, Wolff.

J. Wolff (Virchow's Arch. Bd. 155) hat seine bekannten früheren Untersuchungen über die functionelle Knochengestalt in verschiedener Richtung vervollständigt und nochmals eingehend besprochen. Neues Material lieferte er besonders durch Beibringung von Röntgen-Bildern rachitisch verkrümmter Extremitäten vor und nach der Behandlung. Er schliesst, dass die Knochengestalt als das mathematische Gesammtbild aller Beanspruchungen aufzufassen ist, welche aus Muskelwirkung und Belastung sich ergeben.

Muskelatrophie, Ricker u. Ellenbeck.

G. Ricker und J. Ellenbeck (ibid. Bd. 158) durchschnitten die Nerven der unteren Extremität und suchten sich über die Vorgänge der dadurch eintretenden Inactivitätsatrophie klar zu werden. Ohne diese völlig verständlich machen zu können, glauben sie, dass die Circulationsstörungen und insbesondere ein dabei auftretendes Oedem an dem Muskelschwunde betheiligt ist. Die Gewebsflüssigkeit löse die Muskelsubstanz auf, bringe Bindesubstanz und Fett in ihn hinein, lasse hyaline Gerinnung eintreten und mache die Kerne quellen. Unbegreiflich bliebe dabei nur die Kernvermehrung.

Lehrbücher und Monographieen.

1. Bacteriologie.

Baumgarten, Jahresbericht über die pathogenen Mikroorganismen. Jahrgang 1896, 2. Hälfte und Jahrgang 1897.

2. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

H. Dürck, Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie I. Bd. München.

Graupner-Zimmermann, Technik und Diagnostik am Sectionstisch. 2 Bände.

C. Nauwerck, Sectionstechnik. Für Aerzte und Studirende. 3. Aufl.

Schmorl, G. Stereoskopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Herzens und der grösseren Blutgefässe. In 50 Lichtdrucktafeln. München.

M. Wilms, Die Mischgeschwülste. H. 1 u. 2. Monographie. Leipzig.

II.

Innere Medicin.

1. Krankheiten des Nervensystems.

Von Professor Dr. **Seeligmüller** in Halle.

A. Allgemeines.

(Physiologie, Pathologie, Diagnostik, Therapie.)

Neuronenlehre, A. Hoche.

Zur Kritik der Neuronlehre präcisirt A. Hoche (Der gegenwärtige Stand der Neuronenlehre. Berlin. klin. Wochenschrift Nr. 26 u. 27) in folgenden Sätzen, die nur für die Wirbelthiere Geltung haben sollen, seinen Standpunkt: Der Begriff des „Neurons" ist nicht mehr in vollem Umfange aufrecht zu erhalten. Durch das Thatsächliche der Fibrillenlehre ist die Annahme der entwickelungsgeschichtlichen Einheit des Neurons nicht erschüttert; dagegen ist die histologische Einheit des Neurons beim erwachsenen Thiere nicht mehr anzuerkennen. Die Erfahrungen der menschlichen und thierexperimentellen Pathologie nöthigen uns, an der trophischen und functionellen Einheit des Neurons festzuhalten, die durch das Aufgeben der histologischen Einheit nicht ausgeschlossen wird.

Structur der Nervenzellen, Růžička.

Eine abfällige Kritik erfahren die viel Aufsehen erregenden Untersuchungen von Nissl durch Vladislav Růžička's Untersuchungen über die feinere Structur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze (Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. 53, H. 4). Er hält die Nissl-Körperchen für Kunstproducte, die erst bei einem gewissen Grade der Entfärbung zu Stande kommen, legt ferner dar, dass nicht alle motorischen Nervenzellen die für diese als charakteristisch erklärte Parallelstreifung des Protoplasmas besitzen, dass es Anastomosen zwischen Rückenmarksnervenzellen gibt, dass letztere endlich durch feinste Ausläufer mit der Umgebung zu-

sammenhängen. Diese feinsten Ausläufer und die Dendriten sind Ernährungsapparate, wie Zusammenhänge mit den Blutgefässen zeigen.

Muskeltonus und Sehnenreflexe, Muskeus.

Ueber den Muskeltonus und die damit im Zusammenhang stehenden Reflexe liegen einige interessante Untersuchungsresultate vor; so von L. J. J. Muskeus (Muskeltonus und Sehnenphänomene. Neurol. Centralbl. Nr. 23). Dieser prüfte an 400 Personen den Zusammenhang zwischen Sehnenphänomenen und Muskeltonus, welcher bei den Hypotonikern in 90,1 %, bei den Hypertonikern in 65 % festgestellt werden konnte. Weiter beschreibt er eine Modification des Jendrassik'schen Verfahrens zur Verstärkung latenter Sehnenphänomene, welche darin besteht, dass man den Schlag auf das Ligamentum patellare proprium oder auf die Achillessehne zeitlich mit dem Anfang einer stark intendirten Bewegung zusammenfallen, noch besser aber den Schlag der intendirten Bewegung um ein geringes, am besten 1/5 Secunde, folgen lässt. —

Antagonistischer Reflex, Schäfer.

Schäfer (Ueber einen antagonistischen Reflex. Neurolog. Centralblatt Nr. 22) stellte an 5 Fällen von Hemiplegie (4 Apoplexieen und 1 Hirntumor) an der gelähmten Seite einen bisher nicht beobachteten Reflex fest, dessen Wesen darin besteht, dass auf kräftige seitliche Compression der Achillessehne (senkrecht zum Faserverlauf mit zwei Fingern) eine starke Dorsalflexion der Zehen und des Tibialis anticus erzielt, während bei Gesunden die Compression der Achillessehne zuweilen nach einer leichten Plantarflexion des Fusses und der grossen Zehe gefolgt wird. Betreffs der diagnostischen Verwerthbarkeit des antagonistischen Reflexes äussert sich Verf. noch nicht bestimmt. —

Zehenreflexe, M. Cohn,

Martin Cohn (Ueber die Bedeutung der Zehenreflexe. Neurolog. Centralbl. Nr. 13) äussert sich auf Grund eines reichen Untersuchungsmaterials folgendermaassen: Bei der Mehrzahl aller Personen erfolgt normalerweise bei Reizung der Fusssohle eine Flexionsbewegung der Zehen; bei Läsion der Seitenstränge des Rückenmarks organischer oder functioneller Art ist indess zumeist ein Extensionsreflex zu beobachten. Keineswegs jedoch darf demselben eine sichere pathognomonische Bedeutung für die Erkennung solcher Krankheitsformen beigemessen werden. —

L. Schüler,

Leonhard Schüler (Beobachtungen über Zehenreflexe. Neurolog. Centralbl. Nr. 13) fand in Uebereinstimmung mit Babinski das Fehlen des Zehenreflexes bei functionellen Erkrankungen und das Vorhandensein desselben bei Erkrankung der Pyramidenbahnen und stellt (im Gegensatz zu M. Cohn) am Schlusse seiner Beobachtungen die Behauptung auf, dass bei vorsichtig angestellter Untersuchung das Babinski'sche Phänomen im Verein mit anderen Symptomen wohl geeignet sein kann, in schwierigen Fällen die Differentialdiagnose zwischen organischer und functioneller Erkrankung zu erleichtern. —

W. König.

W. König (Gesellsch. f. Psychiatrie u. Nervenkr., Sitzung vom 12. Juni) hat in einem Vortrage seine gründlichen Studien über Fusssohlenreflexe mitgetheilt. Er hat beim Reizen der Fusssohle Reflexbewegungen beobachtet, die in den Zehen (Gruppe I), in den den Fuss bewegenden Muskeln

(Gruppe II) und in einzelnen Muskeln des Oberschenkels (Gruppe III) sich bemerkbar machen.

Pulsatorisches Fussphänomen, Placzek.

Als pulsatorisches Fussphänomen bezeichnet Placzek (ebenda) die rhythmische, mit dem Pulse isochrone Vorwärtsbewegung der Fussspitze bei übereinandergeschlagenen Beinen.

Wirkung des Gonokokkentoxins auf das Nervensystem, M. J. Moltschanoff.

Ueber den Einfluss von Toxinen auf das Nervensystem ist zu erwähnen ein Artikel von M. J. Moltschanoff (Ueber das Gonokokkentoxin und seine Wirkung auf das Nervensystem. München. med. Wochenschr. Nr. 31). Er erachtet auf Grund von experimentellen Untersuchungen an weissen Mäusen, Kaninchen und Meerschweinchen als erwiesen, dass das Gonokokkenvirus vollkommen deutliche und bestimmte Veränderungen am Nervensystem hervorruft. Dieselben bestehen in Fällen acuter Intoxication der Thiere in Veränderungen der Zellen der Vorderhörner des Rückenmarks, in geringerem Grade der Zellen der Intervertebralganglien und am geringsten der Zellen in den Kernen der Oblongata und in der Hirnrinde. Bei chronischer Intoxication stehen an erster Stelle die Erscheinungen einer degenerativen Neuritis, zuweilen aber konnte auch Degeneration der Hinterstränge und der hinteren Wurzeln des Rückenmarks beobachtet werden.

Lumbalpunction, F. Brasch,

Ueber die Lumbalpunction liefert weitere Erfahrungen F. Brasch (Erfolge der Lumbalpunction bei Hydrocephalus chronicus der Erwachsenen und Meningitis serosa. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36, Nr. 1 u. 2), welcher auf Grund von 6 erfolgreich behandelten Fällen den Eingriff zur Druckentlastung des Centralnervensystems empfiehlt.

J. Langer.

Joseph Langer äussert sich über ein neues Verfahren zur Sicherung des diagnostischen Werthes der Lumbalpunction bei der tuberculösen Meningitis (Zeitschr. f. Heilkunde Nr. 4) dahin, dass die nach 1—3 Stunden in dem entnommenen Liquor cerebrospinalis sich bildenden Flocken oder ein zartes Fibringerinnsel zweckmässig zur Färbung auf Tuberkelbacillen verwendet werden. Bleibt die Flüssigkeit zunächst klar, so findet bei Gegenwart von Tuberkelbacillen im Brutschrank eine von der Reichlichkeit der Tuberkelbacillen abhängige körnchen- oder knötchenartige Sedimentbildung statt. Dies Culturverfahren empfiehlt Verf. zur Sicherung der Diagnose.

Endlich verdienen von den Versuchen, die Röntgen-Strahlen diagnostisch zu verwenden, Erwähnung die von Moritz Benedikt. Er empfiehlt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 23, S. 639) die Röntgen-Untersuchung der Wirbelsäule bei zweifelhaften Infil-

Röntgen-Untersuchung der Wirbelsäule, M. Benedikt.

trationen der Wirbelsäule durch Carcinommetastase, nach Traumen zur Feststellung von Knochenbrüchen, überhaupt für die Frühdiagnose von Wirbelerkrankungen. In einem Falle von sog. traumatischer Neurose wurde mit Röntgen eine auffallend lichte Stelle am Hinterhaupte bemerkt, die normal nicht vorkommt. Benedikt führt dies auf eine Substanz, ein pathologisches Product in der Schädelhöhle, zurück, welches lichtleitender sei als das Gehirn. Eine Trepanation in einem solchen Falle würde bald darüber Klarheit bringen.

Volksheilstätten für Nervenkranke, Aug. Hoffmann, J. Peretti.

Aug. Hoffmann (Ueber Nothwendigkeit und Einrichtung von Volksheilstätten für Nervenkranke. Lähr's Zeitschr. Nr. 4) und J. Peretti (Ueber den Stand der Frage der Errichtung von Nervenheilstätten und die Wege zu ihrer Lösung. Ebenda) plaidiren für Errichtung dieser Anstalten.

Uebungstherapie, H. Oppenheim.

H. Oppenheim (Notiz zur Uebungstherapie. Therapeut. Monatshefte Nr. 1) beschäftigt sich mit der Frage der systematischen Uebung in der Hemmung und Unterdrückung von Muskelbewegungen, welche in allen Fällen angezeigt ist, in denen Zeichen einer mangelhaften Beherrschung des Hemmungsapparates, Neigung zu Muskelunruhe, zu ungewollten Muskelbewegungen, besonders unter dem Einfluss psychischer Vorgänge, bekunden, dass diese die motorische Sphäre in einem krankhaft erhöhten Maasse in Action versetzen, so bei Hysterie, Neurasthenie, Tic convulsif, général, Zwangsbewegungen, Chorea etc., überhaupt bei Muskelunruhe auf dem Boden einer neuro- oder psychopathischen Diathese. Zur Erzielung erfreulicher Erfolge sind aber keine zu hohen Anforderungen an die Aufmerksamkeit und Energie des Patienten zu stellen.

Langdauernde starke galvanische Ströme, Frankenhäuser.

Frankenhäuser (Vorläufige Mittheilung über ein neues Verfahren zur langdauernden Anwendung starker galvanischer Ströme. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 34) beschreibt hierzu eine Elektrode, welche keinerlei ätzende Eigenschaften hat, da die sie durchspülende Kochsalzlösung beständig erneuert wird. Unter grosser Vorsicht gelang eine Einführung von 580 Coulomb in einer Sitzung.

Citrophen, J. W. Frieser.

J. W. Frieser (Der therapeutische Werth des „Citrophens" in der Behandlung gewisser Nervenkrankheiten. Wiener med. Presse Nr. 45) empfiehlt die sedative und heilende Wirkung des

Citrophens in Dosen von 0,5—1,0 mehrmals täglich bei Neurasthenie, Hysterie, Ischias, Migräne, Paralysis agitans, Chorea minor (?) auf Grund von 14 Fällen, ferner als Abstinenzmittel bei Morphiumentziehungscuren und bei Epilepsie.

B. Krankheiten der Centralorgane.

1. Gehirn.

Pupillenphänomen, A. Westphal,

A. Westphal (Ueber ein bisher nicht beschriebenes Pupillenphänomen. Neur. Centralbl. Nr. 4) beobachtete bei nicht verengten, träge oder nicht auf Lichteinfall reagirenden Pupillen eine Verengerung derselben als Mitbewegung beim Versuch des festen Zukneifens der Augenlider. Selten tritt diese Erscheinung auch bei prompt reagirenden Pupillen ein.

J. Piltz.

J. Piltz (Ueber Aufmerksamkeitsreflexe der Pupillen. Neur. Centralbl. Nr. 1) fand Pupillenverengerung bei Richtung der Aufmerksamkeit auf einen Lichtreiz und bei Vorstellung eines solchen; Pupillenerweiterung, wenn die Versuchsperson die Aufmerksamkeit auf einen dunklen Gegenstand lenkte, einen solchen vorstellte oder bei Vorstellung einer Muskelanstrengung.

Derselbe (Ueber neue Pupillenphänome. Ebenda Nr. 1) beobachtete Verengerung der Pupille bei festem Augenschluss, sowie bei Behinderung des intendirten Augenschliessens durch Auseinanderhalten der Lider häufig bei Paralytikern, Katatonikern, auch bei Tabes, Epilepsie und anderen Nervenkrankheiten, selten, wenigstens das erste Phänomen, bei Gesunden. Die erste Erscheinung weist Verf. nach durch die noch bestehende Verengerung im Moment des Wiederöffnens der Lider. Er ist geneigt, die Symptome durch Beeinflussung der intraoculären Blutvertheilung durch den Augenschluss zu erklären, da er sie auch bei Oculomotoriuslähmung beobachtete.

Gang der Hemiplegiker, G. Marinesco.

Interessant sind neuere Untersuchungen an Hemiplegikern über den Gang derselben, die Chorea praehemiplegica, die progressive Form der Hemiplegie, sowie die Hemitonie, endlich über epileptische Anfälle bei Hemiplegikern. G. Marinesco (La Semaine médicale S. 225) hat vermittelst des Kinematographen die verschiedenen Phasen des Ganges der Hemiplegiker studirt und rühmt dieses Verfahren nicht nur in Bezug auf Klarstellung von Phänomenen, die sonst unseren Augen entgangen

wären, sondern auch in Bezug auf die Möglichkeit, etwaige Fortschritte der Affection zu verfolgen und sich von der günstigen Wirkung der Behandlung (Kinesitherapie) zu überzeugen.

Chorea praeparalytica, Boinet.

Ueber 13 Fälle von präparalytischer Chorea berichtete Boinet (Marseille) (Sitzung der Académie de Médecine vom 31. Oct. 1899) folgendes: Weder ein Schlaganfall noch Bewusstseinsverlust zeigten sich beim Beginne der choreiformen Bewegungen; trotz des plötzlichen Auftretens derselben brauchte die eine Kranke das Bett nicht zu hüten. Mit der späteren Pause der hemichoreischen Körperhälfte verband sich Muskelatrophie, die auf die secundäre Degeneration der Pyramidenbündel zurückzuführen war. Die Sensibilität blieb in dem einen Falle intact, in einem anderen war sie herabgesetzt, allerdings in sehr geringem Grade und sehr spät. Willkürliche Bewegungen vermehrten die Amplitude der Hemichorea nicht; unter dem Einfluss einer lebhaften Aufmerksamkeit verminderten sich die Zuckungen sogar etwas: Vorkommnisse, die bei der postparalytischen Hemichorea nicht bemerkt worden sind. Bei der Autopsie fand man hämorrhagische oder Erweichungsherde in dem Abschnitt der inneren Kapsel im Niveau der Regio lenticulostriata.

Progressive Hemiplegie, Th. Ziehen.

Th. Ziehen (Ueber progressive Hemiplegie. Deutsche Praxis Nr. 2) sammelt im Anschluss an einen Fall von progressiver Hemiplegie, in welchem auf die Hoffnung hin, einen Hirnabscess zu finden, trepanirt war, alle einschlägigen Fälle und findet die progressive Hemiplegie am häufigsten bei Hirntumor und Abscess, aber auch bei progressiver Paralyse, Hirnlues und multipler Hirnthrombose. Mit der richtigen Diagnose ist auch die Therapie gegeben.

Hemitonia apoplectica, W. v. Bechterew.

W. v. Bechterew fasst unter dem Namen Hemitonia apoplectica (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Nr. 5 u. 6) halbseitige Reizerscheinungen zusammen, die nach einem apoplektischen Insult ohne eigentliche Parese an der befallenen Körperhälfte auftreten und, statt in einer Parese, in einem pathologischen Reizzustand der Pyramidenbahnen bestehen sollen.

Epileptiforme Anfälle bei Hemiplegie, Touche.

Touche (Arch. générales de Médecine Nr. 7) beobachtete unter 98 Fällen von Hemiplegie 8mal epileptische Anfälle; 2 davon kamen zur Autopsie und zeigten eine erhebliche corticale Erweichung. Verf. vermuthet in diesem Befund die Ursache der

epileptischen Anfälle. Auffällig war ferner, dass die epileptischen Erscheinungen sich fast constant mit sensitivo-sensoriellen Störungen vereinigt fanden.

Nichteitrige Encephalitis, M. Friedmann,

Ueber Encephalitis liegen folgende Arbeiten vor. M. Friedmann (Zur Lehre, insbesondere zur pathologischen Anatomie der nichteitrigen Encephalitis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 14, H. 1 u. 2) möchte diese Krankheit mit Rücksicht auf ihre Entstehung durch die verschiedensten hyperämisirenden und Gewebsproliferation anregenden Reize (Embolie, thermischer [Hitzschlag], infectiöser [Influenza], chemischer, mechanischer Reiz [Trauma]) als irritative Encephalitis bezeichnen. Sie beginnt mit einem Stadium der Hyperämie, an das sich hämorrhagische, nekrotisirende oder auch grosszellig proliferirende Entzündung anschliesst. Eine Frühheilung, eine primäre Vernarbung, die meist nur eine partielle ist, wird befördert durch die Verhütung neuer Blutungen in noch nicht vernarbte Partieen, durch Blutentziehungen. Die anatomische Differentialdiagnose hat Encephalomalacie, Abscess und Gliom in Betracht zu ziehen.

H. Oppenheim.

H. Oppenheim (Acute, nichteitrige Encephalitis und Poliencephalitis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. H. 1 u. 2) macht den Versuch, diese verschiedenen Affectionen auf ihre Grundursache zurückzuführen, indem er die Wirksamkeit verschiedener Infectionsstoffe und Gifte annimmt, von denen die einen lähmend wirken, ohne Structurveränderungen hervorzurufen, während die anderen an denselben Abschnitten des Nervensystems mehr oder weniger tiefgreifende structurelle Veränderungen erzeugen. Wahrscheinlich ist auch das Moment der Disposition hierbei ins Auge zu fassen, die im Verein mit obigen Noxen zu einer organischen Krankheit führt.

Encephalitis acuta, Münzer,

Münzer (Ueber acute Hirnentzündung. Verein deutscher Aerzte in Prag, Wien. klin. Wochenschr. Nr. 25) weist an der Hand von 6 einschlägigen Fällen unter anderem auf die weittragende Bedeutung der Kopfschmerzen hin, welche immer irgendwie von Affectionen der Hirnhäute abhängen dürften. Hinsichtlich der Therapie betont er den Werth der heissen Einpackung des Schädels. In der Discussion legt R. Fischl auf das Verhalten des Pulses grossen Werth, dessen Verlangsamung und Unregelmässigkeit im Stadium der Reizung fast mit apodiktischer Sicherheit auf Meningitis schliessen liesse, während die Abwesenheit dieses Symptomes

R. Fischl.

trotz anderer für Meningitis sprechender Symptome die Diagnose schwankend mache.

Rückenmarksnervenwurzeln bei Hirngeschwülsten, Kirchgässer.

Kirchgässer (Ueber das Verhalten der Nervenwurzeln des Rückenmarks bei Hirngeschwülsten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 13, H. 1 u. 2) kommt durch Vergleich des Rückenmarksbefunds eines Falls von Hirntumor mit starker Drucksteigerung und eines Falles von Carcinoma ventriculi, wo sich analoge Rückenmarksbefunde zeigten, zu dem Schluss, dass die Anschauung, welche die Drucksteigerung als das veranlassende Moment der medullären Degeneration betrachtet, zu Recht besteht, wenn auch möglicherweise chemische Factoren eine untergeordnete Rolle spielen können.

Rindenepilepsie, H. E. Hering,

Ueber Rindenepilepsie liegen Thierexperimente vor. H. E. Hering (Ueber Grosshirnrindenreizung nach Durchschneidung der Pyramiden oder anderer Theile des centralen Nervensystems mit besonderer Berücksichtigung der Rindenepilepsie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 33) kommt nach Versuchen an Hunden und Affen unter anderen zu folgenden Resultaten: Specifische Hemmungsbahnen oder Centren lassen sich nicht nachweisen. Specifische Leitungsbahnen für die Vermittelung clonischer Krämpfe (Rindenepilepsie) sind nicht nachweisbar. Beim Hunde wie beim Affen ziehen, abgesehen von der Pyramidenbahn, alle Bahnen, welche contra- oder homolaterale Extremitätenbewegungen vermitteln, durch die dorsale (Hauben-)Etage des Pons, da man noch nach Durchschneidung der ventralen (Fuss-)Etage jene Bewegungen erhält.

H. Ito,

H. Ito (Experimentelle Beiträge zur Aetiologie und Therapie der Epilepsie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Nr. 5 u. 6) kommt auf Grund zahlreicher Thierversuche zu folgenden Schlüssen: Auf rein mechanischem Wege war es nicht möglich, Hunde in den dauernd epileptischen Zustand zu versetzen; es gehört höchst wahrscheinlich noch ein chronischer entzündlicher Vorgang, speciell infectiösen Charakters, dazu, um bei ihnen die Spätepilepsie zu erzeugen. Bei Meerschweinchen hingegen reicht schon ein unbedeutender mechanischer Reiz dazu vollkommen aus; die Hirnrinde wird dabei stark hyperämisch, und der intracranielle Druck vermehrt sich beträchtlich; die entlastende Operation wirkt bei den erkrankten Thieren im günstigen Sinne, unter gleichzeitigem Sinken des Druckes.

H. Luce.

Hans Luce (Klinisch-anatomischer Beitrag zu den intermeningealen Blutungen und zur Jackson'schen Epilepsie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 14, H. 5 u. 6) will die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf eine subdurale Blutung stellen bei Jackson'scher Hemiepilepsie mit gestörtem Bewusstsein, wenn

die Anfälle sehr frequent und intensiv sich andauernd und in stereotyper Weise wiederholen, wenn in der Anamnese Traumen, insbesondere Schädeltraumen, Nierenerkrankungen, Epilepsie oder Alkoholismus chronicus sich nachweisen lassen und andere Affectionen per exclusionem ausser Betracht kommen.

Aufsteigende Degeneration der Pyramidenbahn, Marinesco.

v. Leyden (Verein f. innere Medicin, Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 19) legte eine von mikroskopischen Präparaten begleitete Mittheilung des Herrn Marinesco vor, betreffend die Atrophie der Riesenpyramidenzellen in der Hirnrinde nach Läsion der Capsula interna, durch welche zum ersten Male eine aufsteigende Degeneration der Pyramidenbahn nachgewiesen ist.

Hunger- und Durstcentrum, J. Paget.

Ein besonderes Centrum für das Hunger- und Durstgefühl nimmt J. Paget (Transact. of the clinical Society Bd. 30) an, indem er auf 14 Fälle von verschiedenen cerebralen Verletzungen und Erkrankungen hinweist, in welchen das Gefühl des unersättlichen Hungers und Durstes entstand. Diabetes war auszuschliessen.

Gekreuzte Aphasie, B. Bramwell.

Ueber Sprachstörungen liegen interessante Arbeiten vor. Byrom Bramwell (Lancet, 3. Juni) bezeichnet als gekreuzte Aphasie eine solche, welche bei Rechtshändern mit linksseitiger Hemiplegie, bei Linkshändern mit rechtsseitiger Hemiplegie verbunden ist. Bei dieser nimmt er an, dass die Linkshändigkeit nicht ererbt, sondern erworben ist und entweder Ambidextrie besteht oder doch wenigstens zum Schreiben die rechte Hand benutzt worden ist. Dagegen in dem ersten Falle, dass bei Eltern u. s. w. Linkshändigkeit nachzuweisen wäre und diese erbliche Prädisposition die vorzugsweise Localisation der Sprachcentren in der rechten Hemisphäre verursacht hat.

Schrift in die Hand, Kattwinkel.

Kattwinkel (Die Schrift in die Hand. Ein Beitrag zur Lehre vom Schriftcentrum. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 61, H. 3 u. 4) untersuchte bei Gesunden, Blinden, Taubstummen und Aphasischen die Fähigkeit, in die Hand geschriebene Worte zu verstehen, und fand seine Resultate in Einklang mit folgender Theorie. Zum Erkennen der Schrift in die Hand ist erforderlich: 1. die Leitung zum Rindenfeld der Tastempfindungen, 2. die Verbindung dieses mit dem Rindenfeld der optischen Buchstabenerinnerungsbilder, 3. das Opticusrindenfeld im Hinterhauptlappen. Das Verständniss der betreffenden Tastempfindungen wird also vermittelt

durch Association mit optischen Erinnerungsbildern. Das bisher mit Unrecht in den Gyrus angularis verlegte Centrum des Schriftverständnisses ist mit dem corticalen Sehfeld identisch.

Buchstabenblindheit ohne Wortblindheit, J. Hinshelwood.

James Hinshelwood (Buchstabenblindheit ohne Wortblindheit. Lancet, 14. Jan.) hat in diesem und drei früheren Aufsätzen den Versuch gemacht, eine vernünftige Erklärung für die Erscheinungen zu geben, welche bei den verschiedenen Formen von Seelen-, Wort- und Buchstabenblindheit beobachtet sind, durch die genaue Analyse und das kritische Studium eigener und fremder Beobachtungen.

Agraphie, H. C. Gordinier.

Hermon C. Gordinier (American Journ. of Med. Sciences, Mai) führt in einem klinisch und autoptisch genau untersuchten Falle von Hirntumor, welcher die Basis der zweiten linken Stirnwindung einnahm, die vollständige Agraphie auf diese Localisation zurück und die Verlangsamung der Gehirnfunctionen, sowie die frontale Ataxie, welche später eintraten, auf die Ausdehnung des Processes in den Stirnlappen hinein. Die ebenfalls beobachtete Lähmung des rechten Musc. rectus externus kann durch Betheiligung des Centrums für die Bewegung der Augen und des Kopfes, welches an der Basis der ersten und zweiten Stirnwindung liegt, hervorgebracht sein. Die Agraphie, die durch Verletzung des Gyrus angularis bedingt ist, ist stets combinirt mit Alexie.

Paraphasie, A. Pitres.

A. Pitres (Rev. de méd. Nr. 5) hat neue Studien über die Paraphasie veröffentlicht mit ausführlichen Krankengeschichten.

Therapie der Aphasie, E. Jürgens.

E. Jürgens (Zur Frage der Aphasie und ihrer Therapie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 5 u. 6) besserte die Aphasie und Agraphie bei einem 15jährigen, rechtsseitig gelähmten Mädchen (Aetiologie nicht erwähnt!) durch methodische Uebungen. (Ausführliches Untersuchungsschema!) Da an den Extremitäten keinerlei Aenderung eintrat, glaubt Verf. bisher nicht functionirt habende Hirnbezirke durch seine Therapie zur Function angeregt zu haben.

Von einzelnen Abschnitten des Gehirns ist in der Litteratur besonders berücksichtigt das Kleinhirn. Alexander Bruce (Brit. med. Journ., 6. Mai) localisirt die Läsion des Kleinhirns, welche Gleichgewichtsschwankungen zur Folge hat, in einem Bezirk, welcher begrenzt ist von dem intracerebellaren Pfad der beiden unteren Kleinhirnschenkel, der beiden oberen und des Nucleus dentatus, in welchem die letztgenannnten entspringen. Dieser Bezirk enthält den mittleren Lappen, also den Ober- und Unterwurm, die Dachkerne und die sagittalen Fasern, welche die

Kleinhirn: Localisation der Gleichgewichtsstörungen, A Bruce.

letzteren mit der Rinde verbinden. Die Gleichgewichtsstörung fehlt, sobald symmetrische Läsionen vorhanden oder wenn dieselben sehr klein sind.

Von L. Edinger (Anatomische und vergleichend anatomische Untersuchungen über die Verbindung der sensorischen Hirnnerven mit dem Kleinhirn. Neurolog. Centralbl. Nr. 20) wird eine directe sensorische Kleinhirnbahn und ausserdem eine indirecte Verbindung, der Tractus nucleo-cerebellaris, als vorhanden festgestellt, letztere bei den Säugern bisher nur degenerativ bewiesen. Als spinaler Theil dieses nucleo-cerebellaren Systems sind die Kleinhirn-Seitenstrangbahn aus der Clarke'schen Säule und die Fibrae arciformes externae posteriores aus den Hinterstrangskernen anzusehen.

— Verbindungen mit den sensorischen Hirnnerven, L. Edinger.

J. Kleinoff (Ueber Leitungsbahnen des Kleinhirns. Arch. f. Anat. u. Physiol. H. 1 u. 2, S. 11) gibt eine gedrängte Darstellung der Resultate zahlreicher experimenteller Studien am Kleinhirn des Kaninchens.

Leitungsbahnen des Kleinhirns, J. Kleinoff.

Friedrich Pineles (Zur Lehre von den Functionen des Kleinhirns. Wien. med.-klin. Wochenschr. Nr. 23, S. 641) knüpft seine Folgerungen an 2 Fälle von Tuberkel, bezw. Gliom, die nur auf eine Kleinhirnhälfte beschränkt waren und fast gar keine Druckwirkungen ausübten. Die gleichseitigen Bewegungsstörungen, cerebellare Ataxie, athetoseartiges Muskelspiel, sowie die ebenda vorhandene halbseitige Parese, erklärt Pineles nicht für ein directes Drucksymptom (Druck auf die Pyramiden), sondern als direct vom Kleinhirn ausgehend. Dieses spielt überhaupt die Rolle eines subcorticalen Hirncentrums, insofern es bei der Innervation der Bewegungen (automatischen Locomotion) stark betheiligt ist und ausserdem auch die Bewegungen regulirt, welche von der Grosshirnhälfte der anderen Seite ausgehen. Ausserdem sprechen zahlreiche Momente für die Beziehung der Chorea und Athetose zur Bindearmbahn, bezw. dem Kleinhirn.

Functionen des Kleinhirns, Fr. Pineles.

H. Wolf (Zur Klinik der Kleinhirntuberkel. Arch. f. Kinderheilk. H. 5 u. 6, S. 321) behauptet, dass die bisherigen klinischen Erfahrungen dafür sprechen, dass das Kleinhirn als ein einheitliches Organ anzusehen sei, dessen einzelnen Theilen keine verschiedenen Functionen zukommen. Ferner habe man in der Klinik von Monti von der Lumbalpunction niemals schädliche Folgen, wohl aber wiederholt Wegbleiben der heftigen Kopfschmerzen beobachtet.

Kleinhirntuberkel. H. Wolf.

L. J. Hammond (Arch. of Pediatrics, Juni) gibt für die Diagnose des Kleinhirnabscesses bei Kindern im Anschluss an 4 von ihm beobachtete Fälle folgende Anhaltspunkte: Im Anfang rasches Ansteigen der Temperatur und Pulsbeschleunigung, dann Abfallen der Temperatur, aber sich steigernde Pulsfrequenz, Flexionsstellung der Extremitäten, weite, aber nicht starre Pupillen, Störung

Kleinhirnabscess, L. J. Hammond.

des Bewusstseins, grosse Unruhe mit Neigung der Hände, sich immer nach einer bestimmten Stelle zu bewegen, besonders seitwärts, Fehlen von Lähmungserscheinungen.

Röntgen-Strahlen bei Kleinhirntumoren, A. Church.

Archibald Church (The American Journal of the med. Sciences, Febr., S. 125) beschreibt einen klinisch diagnosticirten, durch die Röntgen-Strahlen bestätigten und durch die Autopsie festgestellten Kleinhirntumor.

Balkentumor, F. Schapper.

F. Schapper (Rivista sperimentale Bd. 25 [2]) hat 25 Fälle von Tumor des Corpus callosum analysirt. Die psychischen Symptome scheinen den motorischen meist vorauszugehen und allein das Krankheitsbild zu beherrschen; die motorischen bestehen in Lähmung des unteren Facialisgebietes und der Nackenmuskeln, oft auch der Arme oder Beine. Bei Sitz im hinteren Theil des Balkens beobachtet man häufig cerebellare Ataxie mit Schwindel und Erbrechen. Bei Sitz in der Mitte sind besonders Arme und Beine befallen.

Nothnagel's Krampfcentrum, Hans Luce.

Hans Luce (Ein Beitrag zur Frage nach der Existenz von Nothnagel's Krampfcentrum in der Varolsbrücke des Menschen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 5 u. 6) zieht aus einem klinisch und anatomisch genau untersuchten Fall von Ponsblutung unter anderen folgende Hauptschlussfolgerungen: Brückenblutungen können durch Reizung der mit epileptogenen Eigenschaften begabten Ganglienzellen im motorischen Brückenfeld allgemeine epileptische Krämpfe hervorrufen, doch „ist der Complex der Brückenganglien nicht als eigentliches Krampfcentrum aufzufassen". Für den Menschen hält Verf. die Existenz einer nicht corticalen (pontinen) Epilepsie für erwiesen. Klinisch hebt Verf. hervor, dass die Krampfanfälle bei der pontinen Epilepsie mehr die Rumpf- als die Extremitätenmuskeln befallen.

Cysticerken im vierten Ventrikel, H. Hensen.

H. Hensen (Ueber Cysticerken im vierten Ventrikel. Deutsches Arch. f. klin. Med., Festschrift) spricht im Anschluss an einen einschlägigen Fall, bei dem die Diagnose zwischen Tumor cerebelli und Pachymeningitis haemorrhagica schwankte, sowie unter Berücksichtigung der bisher bekannten 26 Fälle als dem Cysticercus eigene Symptome (seiner freien Lage und spontanen Beweglichkeit wegen) einen intermittirenden Verlauf und rapide, eventuell zum Exitus führende Symptome an. Die übrigen Symptome sind dem Cysticercus im vierten Ventrikel mit einem Tumor cerebelli gemeinsam.

S. Pechkranz (Neurol. Centralbl. Nr. 5 u. 6) beschreibt einen Fall eines über kinderfaustgrossen Sarcoma angiomatodes hypophyseos, das in den dritten Ventrikel hineingewachsen war und neben den anderen Hirntumorsymptomen auch Stauungspapille, Exophthalmus und von Heerderscheinungen ausser den gewöhnlichen Augennervenläsionen, entsprechend seiner Grösse, auch halbseitige Störungen der Körpermotilität verursacht hatte. Die Diagnose war in vivo durch chronische Nephritis erschwert gewesen, aber durch Berücksichtigung des Krankheitsverlaufs, der langsamen Entstehung und der Persistenz der einzelnen Symptome richtig gestellt worden. Es fand sich zwar keine Pachyacria ossea, die typische Akromegalie, wohl aber eine Pachyacria mollis, ein Weichtheilhypervolum (kein Oedem!) der Hände und Füsse sowie des Gesichts. Hypoplasie der Genitalien, weiblicher Typus des Skeletts des männlichen Patienten wiesen auf eine abnorme Anlage hin.

Hypophysentumor, S. Pechkranz.

Hirnhäute.

E. Ausset (L'Echo méd. du Nord) sah bei einem zweimonatlichen Säugling das Symptomenbild der Meningitis: Hervortreten der grossen Fontanelle, Nackenstarre, Intermittenz des Pulses, soporöses Athmen und Erbrechen — ein Syndrom, welches zurückzuführen war auf allabendliche Alkoholexcesse der Amme.

Meningitis, vorgetäuscht durch Alkohol-Intoxication, E. Ausset.

G. v. Voss (Ueber autochthone Hirnsinusthrombose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 15) formulirt seine Ansicht folgendermaassen: Treten in einem Fall von langbestehender Kachexie, Anämie oder Chlorose plötzlich heftige Kopfschmerzen und anderweitige Hirnsymptome auf, so sollte an eine Thrombose der Hirnsinus gedacht werden. Finden sich dazu locale Stauungssymptome, beschränkte Sensibilitätsstörungen, Bewegungsanomalieen (Zuckungen, Convulsionen oder Jactationen resp. Chorea) ohne Temperatur- resp. Pulsveränderung, so ist das Bestehen einer Sinusthrombose wahrscheinlich.

Hirnsinusthrombose, G. v. Voss.

E. Neusser (Zur Klinik der Meningitis tuberculosa. Wien. med. Presse Nr. 21—23) berücksichtigt in seinen drei Vorträgen besonders auch die Meningitis tuberculosa der Erwachsenen und Greise. Die Meningitis tuberculosa der Greise kann verwechselt werden mit Hirnatrophie, insofern die letztere unter meningealen

Meningitis tuberculosa, E. Neusser.

Symptomen — eingezogenem Bauche, Erbrechen, Pulsunregelmässigkeiten, auch comatösen Zuständen — einhergehen kann.

2. Krankheiten des verlängerten Marks.

Apoplektiforme Bulbärparalyse, Rose.

Rose (Nephritis, Arteriosklerose und apoplektiforme Bulbärparalyse. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35, S. 499) unterscheidet zwei Typen der anatomischen Veränderungen. Bei einer grösseren Zahl von Fällen fanden sich grössere hämorrhagische Heerde in den Hemisphären und in der Gegend der grossen Ganglien, bei einer kleineren Zahl führte die Krankheit zu einem Multiplum kleiner Heerde, einer progressiven, disseminirten, apoplektischen Gehirnerweichung.

Sprachgymnastische Uebungen bei Bulbärparalyse, H. E. Knopf.

H. E. Knopf erzielte durch sprachgymnastische Behandlung eines Falles von chronischer Bulbärparalyse (Therapeutische Monatshefte, Febr.) nach Analogie der Uebungstherapie bei Tabes eine erhebliche functionelle Besserung der Sprache wie des Kauvermögens und fordert zu weiteren Versuchen in dieser Richtung auf. Wie in der Therapie der Sprachabnormitäten üblich, wurden der Gehörs-, Gesichts- und Gefühlssinn zu Hülfe genommen und durch einen kleinen aus Draht gefertigten Apparat das paretische Gaumensegel systematisch nach hinten und oben gedrängt, wodurch der weiche Gaumen einen Theil seiner Beweglichkeit zurückerhielt.

3. Krankheiten des Rückenmarks.

a. Anatomie. Physiologie. Rückenmarkshäute. Allgemeine Erkrankungen des Rückenmarks.

Rückenmarksveränderungen nach Abklemmung der Aorta abdominalis, M. Rothmann.

Max Rothmann (Ueber Rückenmarksveränderungen nach Abklemmung der Aorta abdominalis beim Hunde. Neurolog. Centralbl. Nr. 1 u. 2) rief eine motorische und sensible vorübergehende Störung der Hinterbeine durch Abklemmung oberhalb der Nierenarterien, eine völlige Lähmung nur durch Abklemmung oberhalb der Art. mesenterica superior hervor. Die Klemmen lagen 1—1½ Stunden. In den letzteren Fällen trat nach 6—11 Stunden der Exitus des Versuchsthieres an Enteritis ein. In Fällen, wo keine Narkose angewendet wurde, waren die Schädigungen viel schwerere, was Verf. mit Schiff erklärt durch die Muskelanstrengungen des nicht narkotisirten Thieres, denen die lädirten Vorderhornzellen nicht gewachsen sind. Die Nissl-Veränderungen dieser Zellen, ihre Entwickelung und Rückbildung wurden genau beobachtet.

Ermüdbarkeit der Reflexapparate, N. Urschinsky.

N. Urschinsky (Zur Frage von der Ermüdbarkeit der Reflexapparate des Rückenmarks. Centralbl. f. Physiol. Nr. 1) macht auf Grund experimenteller Versuche am Frosch die Schlussfolgerung, dass sogar in dem primären Reflexbogen Einrichtungen sich finden, welche einer langdauernden Reizung einen Uebergang auf motorische Nerven nicht gestatten.

Vorderhornzellen während der Thätigkeit, J. Luxemburger.

Joseph Luxemburger (Ueber morphologische Veränderungen der Vorderhornzellen des Rückenmarks während der Thätigkeit. Neurol. Centralbl. Nr. 14) kommt unter anderem zu folgenden Ergebnissen. In der Chromatinsubstanz der motorischen Rückenmarkszellen steckt ihr Vorrath an potentieller Energie. Die Chromatinsubstanz zerfällt während der Thätigkeit der Zellen; der Erschöpfungszustand derselben wird von weitgehenden Veränderungen der chromatischen und achromatischen Substanz begleitet. Die Grösse des Zellkörpers und Zellkerns, sowie dessen Lage gegen den Zellkörper bleiben unverändert, nur das Zellkörperchen vergrössert sich.

Spinalganglien nach Durchschneidung peripherer Nerven, Cassirer.

R. Cassirer (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 14, H. 1 u. 2) fand nach Durchschneidung peripherer Nerven beim Kaninchen Veränderungen in vielen, nicht allen Zellen der zugehörigen Spinalganglien und nur wenige so hochgradige, dass ein definitiver Untergang der Zellen vermuthet werden durfte. Entsprechend spärlich waren die spät eintretenden Degenerationen in den centralen Fortsetzungen der hinteren Wurzeln.

Cocainisirung des Rückenmarks, Bier.

Bier (Kiel) (Versuche über Cocainisirung des Rückenmarks. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Nr. 3 u. 4) hat bei 6 Kranken und je einmal an sich selbst und einem Collegen mittels Lumbalpunction 1—2—3 ccm einer 0,5%oigen Cacainlösung in den Sack der Rückenmarkshäute injicirt und in allen Fällen, bis auf einen, wo die Injection nicht gelang, eine völlige Analgesie der unteren Körperhälfte, bei kleineren Individuen einschliesslich der oberen Extremitäten erzielt und völlig schmerzlos verschiedene eingreifende Knochenoperationen ausgeführt; der Tastsinn war nicht völlig aufgehoben. Als Folgeerscheinungen traten häufig Kopfschmerzen und Erbrechen auf, welche Verf. aber nicht auf die Cocainisirung, sondern auf Circulationsstörungen zurückführt, da sie unter strenger Bettruhe nicht auftraten oder coupirt wurden. Eine unangenehme Einwirkung auf das Herz und die Athmungsorgane wurde in keinem Falle beobachtet, weshalb Verf. die Cocainisirung des Rückenmarks auf diejenigen Fälle zu beschränken vorschlägt, wo eine allgemeine Narkose gefährlich erscheint. Zum Unempfindlichmachen genügen bei einem Erwachsenen bereits Gaben von 0.01—0,005 Cocain, zu vermeiden ist nach Möglichkeit der Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit.

L. R. Müller (Untersuchungen über die Anatomie und Pathologie des untersten Rückenmarksabschnitts. Deutsche Zeitschrift f.

Unterster Abschnitt des Rückenmarks, L. R. Müller.

Nervenheilk. Bd. 14, H. 1 u. 2) construirt auf Grund einer Fülle von anatomisch-entwickelungsgeschichtlichem, pathologisch-anatomischem und klinischem Material folgenden Bau des Conus medullaris: Zuerst lösen sich im Rückenmark nach unten zu die Hinterstränge auf, während Vorder- und Seitenstränge noch gut erhalten, dagegen die vorderen Säulen und Wurzeln fast auf Null reducirt sind. Ventral von den Hinterhörnern haben sich grosse Ganglien etablirt — unterhalb des zweiten Sacralsegments, das noch zuletzt die Peronealmuskeln versorgt —, die Conuscentren für Erection, Ejaculation, Blasen- und Mastdarmmusculatur, von oben nach unten in der genannten Folge gelagert. Aus diesen Centren ziehen seitlich horizontale Fasern durch den Vorderseitenstrang in die anliegenden Wurzeln. Dieser Vorderseitenstrangabschnitt ist demgemäss stets normal bei secundären Degenerationen, mag ihre Ursache über oder unter dem Conus liegen. Die centralen Reize sollen diesen Centren zugehen auf den absteigenden Hinterstrangsbahnen, dem ovalen und dem ventralen Feld, denen im Conus das „dreieckige Feld“ entspricht, ohne ihre directe Fortsetzung zu bilden. Erstere sollen von den Hinterhörnern des Brust- und Halsmarks ihre Fasern beziehen, letzteres aus dem Lenden- und Sacralmark. Dass bei einer Läsion der spinalen Blasenbahn, sei es über, in oder unter dem Conus, stets zuerst Ischuria paradoxa und erst später Incontinenz auftritt, erklärt Verf. durch die Annahme eines zuerst noch andauernden sympathischen Tonus der Blasenmusculatur. Sensible Centren finden sich im Conus unterhalb des dritten Sacralsegments, das die äussere Seite von Fuss und Unterschenkel versorgt, für Anus, Damm, Penis und Scrotum, nicht die Hoden. Im Sinne dieser Darstellung wird die Differentialdiagnose der Conuserkrankungen erörtert.

Chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule, A. Hoffmann, S. Pfoff,

Die Anschauungen über die in den letzten Jahren vielfach discutirte Ankylose der Wirbelsäule (Spondylose rhizomélique [Pierre Marie]) zeigen immer noch eine grosse Meinungsverschiedenheit der Beobachter. A. Hoffmann (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 1 u. 2) fasst in einer Abhandlung (Ueber chronische Steifigkeit der Wirbelsäule) diese Affection nicht als eine einheitliche Erkrankung auf, sondern als einen mehreren Erkrankungen angehörigen Symptomencomplex. Nach S. Pfoff (Ueber die Ankylose der Wirbelsäule. Neurol. Centralbl. Nr. 7) beginnt die Affection meist mit Schmerzen ohne Schwellung oder Röthung in den Knie- oder Hüftgelenken; später erst erfolgt Schmerzhaftigkeit und Unbeweglichkeit zunächst des unteren Abschnitts der Wirbelsäule, dann erst Steifigkeit und Verkrümmung des Halstheils derselben. Die Aetiologie ist unbekannt. Die Verkrümmung stellt Verf. als eine Folge der Schmerzen hin, die den Patienten zwingen, durch Vornüberneigen des Körpers die erkrankten Wirbel von dem Druck der oberen zu befreien.

Valentini,

Valentini (Beitrag zur chronischen, ankylosirenden Entzündung

der Wirbelsäule und der Hüftgelenke. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 15) hebt als hervorstechendste Eigenthümlichkeit hervor, dass dieselbe unter Freibleiben der kleinen Körpergelenke zur Ankylose der Wirbelsäule, in zweiter Linie auch der Hüft-, Schulter- und Kniegelenke führt, wobei zu bemerken ist, dass das Nervensystem nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Mutterer (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 14, H. 1 u. 2) weist an der Hand eines Falles von „chronischer ankylosirender Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke" (Strümpell), Spondylose rhizomélique (P. Marie), hin auf den ascendirenden Verlauf der Krankheit, auf die körperlichen Anstrengungen, den Rheumatismus und die Gonorrhoe als ätiologische Momente der primären Hüftgelenksankylose, durch die nach Bäumler weiterhin eine functionelle Mehrleistung der Wirbelgelenke, eine zur Entzündung reizende Ueberanstrengung derselben veranlasst wird.

Mutterer.

M. Nonne (Rückenmarksuntersuchungen in Fällen von perniciöser Anämie, von Sepsis und von Senium, nebst Bemerkungen über Marchi-Veränderungen bei acut verlaufenden Rückenmarksprocessen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 14, H. 3 u. 4) fand bei Anämie und bei Sepsis acute und subacute, im Senium chronische Erweichungen, die alle ihrer Localisation nach mit Gefässen zusammenhängen und als vasculär entstandene disseminirte Myelitis angesprochen werden. In Spätfällen ist die graue Substanz secundär mit erkrankt. Nach Marchi darstellbaren diffusen Degenerationen bei Anämie und Sepsis pflegt ein klinischer Befund nicht zu entsprechen, wie denn in den meisten Fällen nur Parästhesieen auf die Spinalläsion hinweisen.

Rückenmark bei perniciöser Anämie etc. M. Nonne.

H. Oppenheim (Zur Brown-Séquard'schen Lähmung. Centralbl. f. d. med. Wiss. Nr. 12) beobachtete bei diesem Krankheitsbild typische Reizerscheinungen (Spasmodynia cruciata): tonische Muskelspannungen auf der Seite des Heerds und Schmerzen auf der entgegengesetzten. In einem Falle sah Verf. den Symptomencomplex an den unteren Extremitäten auftreten, ein Jahr später in den oberen in gekreuzter Verbreitung (Parese im rechten Bein und linken Arm, sensible Störungen im linken Bein und rechten Arm).

Brown-Séquard'sche Lähmung, H. Oppenheim.

G. Scott Macgregor (Edinburgh med. Journ. Nr. 9, S. 242) möchte aus 4 Fällen von syphilitischer Meningomyelitis folgende Schlüsse ziehen: Die Syphilis setzt ihre Läsionen entweder

Syphilitische Meningomyelitis, G. Scott Macgregor.

in der Contiguität der Blutgefässe oder als Infarcte. Die Verbreitung durch die Blutgefässe führt zur Aussaat der Läsion und damit zur Aussaat der Symptome. Infolge der Blutvertheilung im Rückenmark kann die Läsion sich nicht auf irgend ein besonderes Segment beschränken. Acute syphilitische Myelitis kann sich früh in der secundären Periode zeigen. Die bis dahin verlaufene Zeit scheint auf die Heftigkeit des Anfalls keinen Einfluss auszuüben; die Affection kann hereditär übertragen werden. Sie ist heilbar, wie der letzte Fall des Verfassers beweist.

Wirbelbögenresection bei spondylitischen Lähmungen, Trendelenburg.

Trendelenburg empfiehlt in der Sitzung vom 5. April 1899 des 28. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin (Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16) die Wirbelbögenresection bei gewissen spondylitischen Lähmungen. Selbst bei veralteten Fällen ist noch Erfolg zu hoffen. In ganz frischen Fällen kann man schaden, indem man der Wirbelsäule eine Stütze raubt. In vielen Fällen ist die Drucklähmung die Folge einer Pachymeningitis.

b. Blutung und Entzündung.

Für die Fruchtbarkeit der modernen Bestrebungen, die Localdiagnose im Rückenmark zu fördern, spricht unter anderem folgender Fall von traumatischer dorsaler Myelitis von R. Cestan (Bull. et Mém. de la Soc. anatom. Bd. 1, S. 261, März): Bruch der Wirbelsäule in der Höhe des achten Halswirbels; schlaffe totale Paraplegie der Beine; Aufgehobensein aller Reflexe mit Ausnahme des Analreflexes; Penis in halber Erection; Lähmung des Adductor pollicis; Myosis links; Anästhesie am Rumpfe aufsteigend bis über die Brustwarzen hinauf und an der medialen Seite von Arm und Hand. Durch die Autopsie wurde die Diagnose bestätigt: totale Zerquetschung in der Höhe des dritten Dorsalsegments; leichte Verletzung der siebenten und achten Cervicalwurzel.

Traumatische dorsale Myelitis, R. Cestan.

Rückenmarksblutungen nach Schussverletzung, O. Wendel.

O. Wendel (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 1) sah nach einer Schussverletzung der Wirbelsäule Paraplegie eintreten, der anatomisch nur punktförmige Rückenmarksblutungen entsprachen.

Myelitis acuta, H. Hochhaus.

H. Hochhaus (Ueber Myelitis acuta. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 5 u. 6) lässt die Frage (Babès und Varnali) offen, ob alle infectiösen Myelitiden durch eine starke Betheiligung der Gefässe ausgezeichnet sind, obwohl 2 seiner 4 klinisch und anatomisch genau untersuchten Fälle, bei denen sich weit ausgedehnte Ent[illegible] Gefässe fand, dafür zu sprechen scheinen.

Myelitis disseminata, Fürstner.

Fürstner (Neurol. Centralbl. Nr. 4) beschreibt einen Fall von acuter disseminirter Myelitis, der rapid zum Tode führte und in den letzten Tagen Lungenerscheinungen bot. Die Autopsie ergab frische lobuläre pneumonische Heerde und in den Rückenmarksheerden Pneumokokken. Die myelitischen Heerde zeigten Gefässveränderungen: Füllung der Lymphscheiden, Auffaserung der Adventitia, Zugrundegehen der Nervensubstanz, Körnchenzellen, strotzende Gefässfüllung, keine eigentlich entzündlichen Veränderungen. Trotz intacter Häute bestand klinisch Nackensteifigkeit, Pupillendifferenz, Herpes, Trübung des Sensoriums neben den Lähmungserscheinungen.

c. Syringomyelie.

Pathogenese der Syringomyelie, A. Westphal,

A. Westphal (Ein Beitrag zur Lehre von der Syringomyelie. Deutsches Arch. f. klin. Med., Festschrift) beschreibt unter anderem einen Fall von Syringomyelie mit Sectionsbefund und kommt zur Bestätigung der von J. Hoffmann u. a. geäusserten Ansicht, dass die Entstehung der Höhlen und Spalten auf dem Boden entwickelungsgeschichtlicher Anomalieen beruhe. Die seitlichen Spalt- und Höhlenbildungen in der Medulla zeigen ein bestimmtes Verhalten zu den Gefässen, indem sie in der Richtung derselben oder direct neben denselben verlaufen, so dass Gefässveränderungen wohl eine wesentliche Bedeutung bei der Entstehung dieser Spaltbildungen zukommt. Da in zwei der beschriebenen Fälle Syphilis vorlag, ferner auf Grund pathologisch-anatomischer Befunde ist Verf. der Meinung, dass Lues congenita oder acquisita bei der Syringomyelie wohl nicht so selten in Frage kommt, als man gewöhnlich annimmt.

Hans Rotter.

Hans Rotter (Zur Casuistik der Hydro- und Syringomyelie. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 19, H. 5 u. 6) hat 4 Fälle anatomisch untersucht. Danach sind Hydromyelie, die Röhrenbildung durch Erweiterung des Centralkanals, und Syringomyelie, die Bildung von eventuell secundär mit dem Centralkanal in Verbindung tretenden Röhren innerhalb der Nervensubstanz, scharf zu trennen, wenn auch die anatomische Differentialdiagnose nicht immer möglich ist. Hydro- und Syringomyelie kommen combinirt an demselben Rückenmark vor. Die die Röhren umgebenden gliösen Massen sind in den vorliegenden Fällen als secundäre Wucherungen aufzufassen. Aetiologisch legen 2 Fälle die Vermuthung nahe, dass Gefässveränderungen der Anlass des Zerfalls von Nervensubstanz und damit

die Ursache der Syringomyelie sein können. In einem Falle von reiner Hydromyelie fanden sich Gliome der Hirnrinde.

Dissociation der Sensibilität bei Syringomyelie, van Gehuchten.

Nach van Gehuchten (La Semaine méd. S. 113) findet sich die Dissociation der Sensibilität wie bei Syringomyelie etc. allerdings sehr selten auch bei Compression und Traumen des Rückenmarks. Dieselbe erklärt sich durch die schon 1893 vom Verf. hervorgehobene und durch die vorliegende Untersuchung von neuem gestützte Thatsache, dass die Fasern des Gowers'schen Bündels ausschliesslich der Leitung der Schmerz- und Temperatureindrücke dienen.

Morvan-scher Typus, S Nalbandow.

S. Nalbandow (Zur Symptomatologie der Syringomyelie [Morvan'scher Typus]. Wratsch 1898, Nr. 44—46) weist auf multiple, chronische, schmerzhafte oder indolente, zur Nekrotisirung neigende Panaritien als einziges Frühsymptom der Syringomyelie hin. Verf. möchte aus diesem Vorkommniss auf ein trophisch-vasomotorisches Centrum in der Medulla spinalis schliessen.

Thorax en bateau bei Syringomyelie, Kattwinkel.

Kattwinkel (Deutsches Arch. f. klin. Med. Nr. 3 u. 4) bestätigt in einem casuistischen Beitrag zum Thorax en bateau bei Syringomyelie diese von Marie zuerst gemachte Beobachtung und behauptet wie dieser, dass der Thorax en bateau nur bei Syringomyelie vorkomme und für diese Krankheit pathognomonisch sei.

Habituelle Schulterluxation bei Syringomyelie, Schrader.

Schrader berichtet in den Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 1 über habituelle Schulterluxationen bei Syringomyelie.

d. Multiple Sklerose.

Aetiologie der multiplen Sklerose, C. Lotsch,

Für die Aetiologie der multiplen Sklerose lässt Carl Lotsch (Prag. med. Wochenschr. Nr. 16—21) auf Grund der Analyse von 45 Fällen aus der medicinischen Klinik des Prof. v. Jaksch nur Traumen, Infectionskrankheiten und congenitale Disposition gelten.

Leick,

Leick (Multiple Sklerose infolge von Trauma. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9) beschreibt einen Fall von Sclerosis multiplex, in dem die ursächliche Bedeutung des Traumas nicht bezweifelt werden kann.

M. Lannois u. J. Paviot.

M. Lannois und J. Paviot (Multiple Sklerose infolge einer tuberculösen Schultergelenkentzündung. Revue de méd. Nr. 8, S. 624) betonten im Anschluss an einen Fall die von verschiedenen Autoren, besonders von Marie hervorgehobene Rolle, welche Infectionskrankheiten bei der multiplen Sklerose spielen, wie Typhus, Variola, Rötheln, Scharlach, Keuchhusten, Dysenterie,

Cholera etc. Hierzu kommt nach ihrer Auffassung, wie in dem mitgetheilten Falle, die Tuberculose. Es handelt sich wahrscheinlich um eine ständige Fabrik von Toxinen, deren Resorption als actives Agens der Sklerose anzusehen ist.

Differentialdiagnose zwischen multipler Sklerose und Lues cerebrospinalis, J. Krewer.

J. Krewer (Lues cerebrospinalis und ihre Beziehung zur multiplen Heerdsklerose. Zeitschr. f. klin. Med. Nr. 3 u. 4) beschreibt einen Fall von Lues cerebrospinalis, welcher unter den Symptomen der Sclerosis multiplex verlief, wobei nur durch den Erfolg der Behandlung eine Differentialdiagnose möglich war. Die Verschiedenartigkeit und Inconstanz der Symptome bei der Lues cerebrospinalis ist zu gross, um allgemein differentialdiagnostische Kriterien zur Unterscheidung von verwandten, nicht syphilitischen Affectionen aufzustellen.

— und amyotrophischer Lateralsklerose, Probst.

Probst (Zur multiplen Heerdsklerose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 12, H. 5 u. 6) beschreibt einen Fall, der das klinische Bild der amyotrophischen Lateralsklerose darstellte, während sich bei der Section eine Sclerosis multiplex ergab. Bezüglich des Wesens der Krankheit vertritt Verf. die Anschauung, dass es sich im wesentlichen um Neurogliawucherung handelte und die Gefässveränderungen erst secundär seien.

— und multiplen Erweichungsheerden, D. Gerhardt.

D. Gerhardt führt zur Differentialdiagnose der multiplen Sklerose (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. H. 5 u. 6) von multiplen Erweichungsheerden als für letztere Erkrankung sprechend folgende Symptome an: höheres Alter, mässige Ausbildung von Nystagmus und Intentionstremor, fieberlosen Verlauf der Anfälle, stärkeres Hervortreten der bulbären Symptome, Nachweis von Arteriosklerose und Nephritis.

— und Hysterie, Th. Buzzard.

Thomas Buzzard (Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen inselförmiger Sklerose und Hysterie. Lancet, S. 1410) betont dabei besonders das 1896 von Babinski beobachtete Zehenphänomen — Streckung der Zehen bei Kitzeln der Fusssohle etc. statt der gewöhnlich stattfindenden Beugung —, welches nach Buzzard's Beobachtung stets für eine Läsion des Pyramidalsystems spricht, niemals aber bei functionellen Lähmungen gefunden wird.

Beginn der multiplen Sklerose mit Opticusatrophie, D. Frank.

D. Frank (Ueber eine typische Verlaufsform der multiplen Sklerose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 14, H. 1 u. 2) weist auf den Beginn der Krankheit mit Atrophia nervi optici als auf ein häufiges Vorkommniss hin.

e. Friedreich's hereditäre Ataxie.

Pathologie der Friedreich-schen Tabes, E. Rennie.

E. Rennie (Brit. med. Journ., 17. Juli) knüpft an einen typischen Fall von Friedreich's Ataxia hereditaria mit Autopsie folgende Bemerkungen: Diese Krankheit stellt offenbar eine primäre Degeneration von Nervenfasern dar, die ein unvollkommen entwickeltes Rückenmark befällt. Die Degeneration befällt die zuletzt entwickelten und functionell am wenigsten wichtigen Theile des Rückenmarks, insofern die sklerosirten Gegenden den Nervenfasern entsprechen, die erst nach dem 5. Monate des Fötallebens ihre Myelinscheide erhalten. Das Fehlen von Sensibilitätsstörungen in den meisten der bis jetzt beschriebenen Fälle ist vielleicht auf eine nicht genügend gründliche Untersuchung zurückzuführen. Die Abwesenheit von Störung der Sphincteren erklärt sich wahrscheinlich durch das Fehlen von Anästhesie der betreffenden Ausgänge. Die Hypotonie der Muskeln erklärt wahrscheinlich das Fehlen der Sehnenreflexe.

f. Tabes.

Wesen der Tabes, O. Rosenbach.

O. Rosenbach (Zur Lehre von der spinalen musculotonischen Insufficienz [Tabes dorsalis]. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10—12) hält für die Grundlage der Entwickelung der Tabes eine häufig angeborene oder früh erworbene Schwäche des spinalen tonomotorischen, reflexregulirenden Apparats, die unter dem Einfluss verschiedener secundärer Momente zur Tabes führen kann. Unter diesen Momenten nennt Verf. die Lues, aber auch Jod und Quecksilber, ferner Erschöpfung durch Ueberfunction oder abnorme Inanspruchnahme oder bei embryonaler Anlage Erschöpfung durch die normalen Lebensreize. An die Stelle der Diagnose nach pathognomonischen Symptomen möchte Verf. eine Functionsdiagnose stellen und nach dieser die Prognose der verschiedenen Tabesfälle bestimmen. Als schwer zu erreichendes Ziel erstrebt er die Differentialdiagnose von Störungen der kraftliefernden, kraftvertheilenden (tonomotorischen) und kraftausgebenden Apparate. Erschwerend wirke in dieser Beziehung die Unmöglichkeit einer anatomischen Unterscheidung, ob eine Degeneration am Nervenapparat primären oder secundären Mehr- oder Minderleistungen ihre Existenz verdanke. Als wichtig für die Diagnose und besonders die Frühdiagnose der spinalen musculotonischen Schwäche führt Verf. an: 1. die Steigerung der Hautreflexe als Ausdruck eines durchgehenden Antagonismus zwischen den an Streckmuskeln vor sich gehenden Sehnen- und Periostreflexen und den von Beugern vermittelten Hautreflexen; 2. die Un-

fähigkeit des Tabikers, sich mit geschlossenen Augen auf die Zehen zu erheben. Hierbei führt Verf. aus, dass die Romberg'sche Gleichgewichtsstörung beim Augenschluss nicht durch Wegfall räumlicher Orientirung durch die Augen, sondern durch das Fehlen eines tonisirenden Einflusses des Lichts als solchen auf den tonomotorischen Apparat sich erkläre.

Tabes: Aetiologie, Kende.

Kende (Die Aetiologie der Tabes dorsalis. Zeitschr. f. klin. Med. H. 1 u. 2) kommt zu folgenden Schlüssen: Die Lues ist nicht die wirkliche Ursache der Tabes. In vielen Fällen kann sie nicht einmal als prädisponirendes Moment gelten. Die Annahme, dass mangelhafte oder völlig vernachlässigte Inunctionscur zur Entstehung der Tabes beitrage, ist durch nichts bewiesen. Die Inunction wirkt im allgemeinen schädlich bei Tabes; doch in den Fällen, wo sie eine wesentliche Besserung im Gefolge hat, ist entweder die Diagnose eine falsche (es handelt sich etwa um Lues spinalis oder sonstige Reste von syphilitischer Erkrankung) oder — wenn die Diagnose zutreffend — es spielen Suggestion und andere den Organismus kräftigende Momente eine Hauptrolle. Der civilisirte Mensch inclinirt mehr zur Tabes, als der auf primitiverer Culturstufe stehende. Die Tabes entsteht wahrscheinlich auf Grund einer angeborenen Entwickelungsschwäche des Nervensystems, oder sie wird durch Ueberanstrengungen erworben.

— Hyp- und analgetische Zonen im Frühstadium, Böttiger.

Böttiger demonstrirte im Aerztlichen Verein zu Hamburg, Sitzung vom 9. Mai, 2 Fälle von Tabes in ganz besonders frühen Stadien, in welchen sich am Rumpfe hypalgetische und analgetische Zonen nachweisen liessen. Solche Zonen sind relativ häufig. Böttiger hat sie unter 24 Fällen in den letzten 3 Jahren 4mal nachweisen können, und zwar bei Tabesparalysen.

— Ausgedehnte Sensibilitätsstörungen, Gnauck

Gnauck demonstrirte im Verein für innere Medicin zu Berlin am 6. Februar (Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10) einen Tabiker mit fast über den ganzen Körper ausgedehnten Sensibilitätsstörungen. Sein Leiden hatte sich an Trauma (Fractura patellae) angeschlossen. v. Leyden nimmt in der Discussion den Fall als traumatische Tabes in Anspruch.

Romberg-sches Phänomen bei doppelseitiger Opticusatrophie, Neuburger.

Neuburger (Neurol. Centralbl. S. 1071) macht darauf aufmerksam, dass der von Sachs (New York) (Journ. of nervous and mental disease S. 118) beschriebene Fall von Tabes mit beiderseitiger Opticusatrophie, an welchem sich das auffällige Phänomen zeigte, dass der Kranke nach dem Augenschluss nicht nur schwankte, was er bei offenen

Augen nicht that, sondern sogar hinstürzte, nichts Neues darbiete, insofern Benedikt in seiner Elektrotherapie 1865 bereits desselben Phänomens Erwähnung gethan hat. Das Schwanken bei geschlossenen Augen muss also auf andere Factoren zurückgeführt werden, obgleich der Ausfall der Augenfunctionen sicherlich das Romberg'sche Phänomen steigert.

Tabeskrisen mit hohem Fieber, P. K. Pel.

P. K. Pel (Tabetische Krisen mit hohem Fieber. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 26) berichtet über einen einschlägigen Fall, bei dem die fünfte Fiebereruption klinisch beobachtet wurde. Das Fieber erreichte eine Höhe von 40,2° und war von einem Herpes labialis gefolgt.

Aktinogramm eines Tabesfusses, Paul Jacob.

Paul Jacob (Demonstration des Aktinogrammes eines Tabesfusses. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 3) stellt zum ersten Male schon intra vitam, und zwar durch das Röntgen-Verfahren, das Wesen des difformirenden Processes bei Pied tabétique fest. Derselbe besteht in der Combination von Knochenhyper- und -atrophie; die dabei vorhandenen Verkrümmungen sind nicht etwa nur auf eine Gelenkaffection oder gar auf Contracturzustände zu beziehen. Verf. schlägt daher statt Arthropathie den Namen „Osteoarthropathie" vor.

Wiederkehr des verschwundenen Patellarreflexes bei Tabes, Nonne.

Nonne (Ein Fall von Tabes dorsalis incipiens mit gummöser Erkrankung der Hirnsubstanz. Zugleich ein Beitrag zur Pathologie der Wiederkehr des verschwundenen Patellarreflexes. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 16) bestätigt an der Hand eines zur Autopsie gekommenen Falles zunächst, dass in Fällen von atypischer Tabes zuweilen die Symptome nur theilweise durch die Tabes an sich, zum anderen Theil durch wirklich specifisch-syphilitische anatomische Processe bedingt sind. Ausserdem ist der Fall geeignet, den anatomischen Beweis dafür zu bringen, dass, damit der verschwunden gewesene Patellarreflex infolge einer cerebralen Erkrankung wiederkehren könne, die Degeneration der Westphal'schen Wurzeleintrittszone keine vollständige sein darf.

Steigerung des einen Patellarreflexes, P. Jacob.

P. Jacob demonstrirte in der Gesellschaft der Charitéärzte (Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1) Tabes mit Steigerung des einen Patellarreflexes und Tabesfuss der anderen Seite.

Tabes mit Bulbärparalyse, M. Bloch.

Martin Bloch beschreibt im Neurol. Centralbl. Nr. 8 einen Fall von Tabes mit Bulbärparalyse, den dritten seiner Art. In allen dreien waren die Erscheinungen von Seiten der unteren Extremitäten gering.

van Oordt (Tabes ohne Ataxie mit Hysterie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.) beschreibt einen Fall, der durch das innige Gemisch von tabischen und hysterischen Symptomen der Diagnose grosse Schwierigkeiten machte. Letztere wurde durch die Obduction — zweifellose Hinterstrangsklerose — bestätigt.

Tabes ohne Ataxie mit Hysterie, van Oordt.

H. Strauss (Tabes und Glykosurie. Neurol. Centralbl. Nr. 20) fand unter 40 theils eigenen, theils aus der Litteratur gesammelten Tabesfällen nur in einem alimentäre Glykosurie und fasst deshalb die Glykosurie bei Tabes als Complication auf, die nur durch bestimmte Beziehungen (Neurasthenie, hereditäre Disposition etc.), nicht durch einen tabischen Process mit der Tabes verknüpft sein kann.

— mit Glykosurie, H. Strauss.

g. Poliomyelitis.

Epidemisch sahen die spinale Kinderlähmung auftreten: Siegmund Auerbach (Arch. f. Kinderheilk. Nr. 1 u. 2) und Simonini (Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 43). Leo Newmark (Med. News, 28. Jan.) berichtet ebenfalls über eine kleine Epidemie von Poliomyelitis, in einem californischen Dorfe von 49 Einwohnern, im ganzen 4 Fälle, darunter zwei Geschwister.

Epidemische Poliomyelitis, Auerbach, Simonini, Leo Newmark.

Bielschowsky (Zur Histologie der Poliomyelitis anterior chronica. Zeitschr. f. klin. Med. H. 1 u. 2) beleuchtet die Frage, ob zwischen den Krankheitsbildern der chronischen spinalen Muskelatrophie und der Poliomyelitis anterior chronica wesentliche Unterschiede noch bestehen, an der Hand eines klinisch und anatomisch genau untersuchten fortgeschrittenen Falles von letzterer Erkrankung, in dem die Veränderungen der grauen Substanz des Rückenmarks sichere Merkmale der chronischen Entzündung aufwiesen.

Histologie der Poliomyelitis chronica, Bielschowsky.

J. K. A. Wertheim-Salomonson (Neurol. Centralbl. Nr. 9) weist hin auf das Herabrücken der Adductorenhautfalte an den gelähmten Oberschenkeln von Kindern mit spinaler Kinderlähmung. Bei Adductorenspasmus bei cerebraler Kinderlähmung beobachtete Verf. ein geringes Höhertreten dieser Falte.

Herabrücken der Adductorenhautfalte an dem gelähmten Oberschenkel, Wertheim-Salomonson.

Henking (St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 20) stellt in dem Verein der St. Petersburger Aerzte einen Knaben mit isolirter rechtsseitiger Serratuslähmung als Folge einer 2 Jahre zuvor überstandenen Poliomyelitis vor.

Isolirte rechtsseitige Serratuslähmung, Henking.

h. Spastische Spinalparalyse.

Spastische Spinalparalyse nach Influenza, L. Michaelis, Henschen.

L. Michaelis (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) sah nach Influenza die reine Form der spastischen Spinalparalyse auftreten und nach acutem Verlauf zur Heilung kommen. Einen ähnlichen Fall, aber mit unbedeutenden Störungen der Sensibilität und der Sphincteren beschreibt Henschen (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 12, H. 5 u. 6).

— bei Hirn- und Rückenmarkstumoren, Babinski.

Babinski (Soc. méd. des hôpitaux, 27. März. Ref. Le Progrès méd. Nr. 13) sah spastische Paraplegie ohne Degeneration der Pyramidenbahn in einem Falle von Angiosarkom des Plexus chorioideus des zweiten Ventrikels, bei einem sperlingseigrossen Durasarkom der oberen Dorsalregion und endlich bei Sclerosis multiplex.

i. Amyotrophische Lateralsklerose.

Amyotrophische Lateralsklerose, J. Pal.

J. Pal (Zur Lehre von der amyotrophischen Lateralsklerose. Jahrb. der Wien. Krankenanstalten Bd. 6, S. 1) beschreibt einen Fall, der klinisch und anatomisch in mancher Beziehung von den Schulfällen erhebliche Abweichungen zeigt. Die schlaffe Natur der Lähmung, sowie das Fehlen der Sehnenreflexe erklärt sich aus der grossen Ausdehnung des degenerativen Processes auch auf die nichtmotorischen Bahnen im Rückenmark.

k. Landry'sche Paralyse.

Landry'sche Paralyse durch acute aufsteigende Myelitis der Vordersäulen, Paul Courmont u. Bonne.

Paul Courmont und Bonne (Arch. de Neurologie Nr. 47, Nov.) haben in einem klinisch und anatomisch genau untersuchten Falle von Landry'scher Paralyse ausschliesslich in den Vorderhörnern des Rückenmarks Veränderungen gefunden, welche sie als acute aufsteigende Myelitis der Vordersäulen bezeichnen. Sie ziehen daraus folgende Schlüsse: Es gibt Fälle von aufsteigender Paralyse von rein motorischer Form, welche ausschliesslich auf Läsionen der motorischen Säule der Oblongata und des Rückenmarks zurückzuführen sind, und zwar ohne dass die Gefässe, noch die weisse Substanz, noch die Nerven an dem Processe betheiligt wären (Myelitis ascendens anterior acuta). Die in gewissen Fällen festgestellte Infection des Liquor cerebrospinalis scheint besser als alle anderen Hypothesen den aufsteigenden und progressiven Gang der Läsionen zu erklären, indem die motorische Vordersäule durch Vermittelung des Wirbelkanals für die Propagation der Infection

wohl vorbereitet offen steht. Diese Hypothese, die sich andererseits auf die Identität der Mikroben stützt, die gewöhnlich die aufsteigende Paralyse verursachen, ebenso wie die Meningitis cerebrospinalis und manchmal auch die Poliomyelitis anterior, nämlich des Pneumococcus, Streptococcus und Meningococcus, bringt betreffs der Pathogenese diese Affectionen des Rückenmarks und seiner Häute einander näher.

1. Krankheiten der Muskeln.

Localisation der Muskelkerne im Rückenmark, C. Thomson.

C. Thomson (Brain, Spring Number) liefert Beiträge zu der Localisation der Muskelkerne im Rückenmark, namentlich der Muskeln der Hand und der Finger, auf Grund eigener Beobachtungen. Er verlegt die Kerne von den Bewegungsmuskeln der Hand für die Strecker in ein höheres Segment als für die Beuger, umgekehrt aber die für die Beuger der Finger höher als für die Strecker.

Muskelerkrankungen bei Harnröhrentripper, H. Eichhorst.

Hermann Eichhorst (Ueber Muskelerkrankungen bei Harnröhrentripper. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42) theilt einen (angeblich den dritten bisher beschriebenen) Fall von gonorrhoischer Muskelaffection mit, der den Musc. tensor fasciae latae eines ca. 3 Wochen vorher inficirten 56jährigen Mannes betraf, wo sich eine spindelförmige Verhärtung im Muskel bildete, die sehr schmerzhaft war und nur langsam abnehmend zuletzt knorpelhart wurde.

Unterscheidung zwischen myelogener und myogener Muskelatrophie, Fr. Pick.

Fr. Pick (Zur Kenntniss der Muskelatrophie. Münchener Naturforscher-Versamml., Sitzung vom 19. Sept.) weist darauf hin, dass die strenge Unterscheidung zwischen spinalen und myogenen Muskelatrophieen in neuerer Zeit sich als schwer durchzuführen erwiesen habe, und berichtet über einen Fall, der klinisch als spinalen Ursprungs, anatomisch als Muskeldystrophie anzusehen war.

Infectiöse Myositis bei angeborenem Schiefhals, Heller.

Heller (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, H. 2 u. 3) meint auf Grund von Experimenten, dass nur eine infectiöse Myositis die Veränderungen des angeborenen musculösen Schiefhalses, Verkürzung und sehnige Entartung des Muskels, zu setzen vermöge.

Dermatomyositis, H. Oppenheim.

H. Oppenheim beschreibt einen Fall von Dermatomyositis bei einem 8jährigen Knaben (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 37), der seit 1 Jahr an Schmerzen in Rücken und Gliedmaassen litt. Es traten Röthung an Gesicht und Händen und Schwellungszustände an den

Schenkeln sowie Temperatursteigerungen auf. In einzelnen Muskeln unter enormer Schmerzhaftigkeit Parese und Atrophie, in anderen derbe, sehnige Schrumpfung, dazu Oedeme an verschiedenen Körpertheilen. Die Prognose ist zweifelhaft, da der myositische Process auf das Herz übergreifen kann.

Myositis ossificans, R. Crawfurd u. H. Lockwood.

Raymond Crawfurd und Harry Lockwood (Lancet, 15. April) geben von einem genau beschriebenen Falle von Myositis ossificans bei einem 6½jährigen Knaben gute Skiagramme der Hand und des Fusses, welche die Ankylosirung der Gelenke deutlich erkennen lassen.

Pseudohypertrophia musculorum progressiva mit Knochenatrophie, Fr. Schultze.

Fr. Schultze (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 14, H. 5 u. 6) beschreibt 2 Fälle von Combination von familiärer Pseudohypertrophia musculorum progressiva mit Knochenatrophie, besonders hochgradiger Verdünnung der Röhrenknochen der Extremitäten bei zwei Geschwistern. Beide Erscheinungen fasst er auf als hervorgebracht durch dieselbe unbekannte pathogene Ursache. Die Section des 10jährigen Knaben blieb in dieser Hinsicht ergebnisslos, das Nervensystem war völlig frei von nachweisbaren Veränderungen. Die 39jährige Schwester des Patienten leidet an derselben Knochenatrophie mit multipler ankylosirender Entzündung der Gelenke, zunächst am Rumpfe und den ihm nahe liegenden Theilen (Spondylose rhizomélique).

Myasthenie, L. Laquer.

Leopold Laquer (Ueber die schwere allgemeine Myasthenie. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Nr. 205) möchte auf Grund der bis jetzt bekannten physiologischen und pathologischen Thatsachen die Myasthenie auf toxische Ursachen zurückführen. Aus der zweiten seiner eigenen Beobachtungen zieht er den Schluss, dass „die Muskelerschöpfbarkeit nur einen Vorläufer der Muskelatrophie mit Muskellähmung im Krankheitsbilde der Myasthenie darstellt“, wenn ein plötzlicher Tod infolge Myasthenie der von der Oblongata versorgten Muskeln zu früh eintritt.

Lippenlähmungen bei Tenorhornbläsern, Düms.

Düms (Ueber Lippenlähmungen bei Tenorhornbläsern. Monatsschr. f. Unfallheilk.) beschreibt eine bei Militärmusikern zuweilen nach langjährigem angestrengtem Tenorhornblasen sich ausbildende, in allen schwereren Fällen wohl irreparable Schwäche der Lippenmuskeln, namentlich an der Oberlippe, die mit Hyperästhesie eines Theils der besonders von dem Mundstück betroffenen Schleim- und Lippenhaut einhergeht und Berufswechsel nöthig macht.

C. Krankheiten der peripheren Nerven.

Allgemeines.

Ein epidemisches Auftreten von Neuralgieen beschreibt Val. Wille (Neuralgia epidemica [localis]. Münch. med. Wochenschrift Nr. 33—35) im August bis November an 50 eigenen und 63 von den Collegen der Umgegend beobachteten Fällen und versucht die Beziehungen zur Meteorologie und individuellen Disposition, sowie zum Alter und Geschlecht der Patienten aufzuklären.

Epidemische Neuralgie, Val. Wille.

W. J. Morton (Med. Record. 15. Apr.) rühmt bei Neuritiden die Reibungselektricität auf Grund von über 80 Fällen, welche 39mal den Ischiadicus und 41mal die Armnerven betrafen als das erfolgreichste Heilmittel.

Reibungselektricität bei Neuritis, W. J. Morton.

Hamen (Therap. Monatsh. Nr. 2) empfiehlt dringend die Behandlung von Neuralgieen und Kopfschmerzen mit dem Aetherspray, die in einer grossen Zahl von Fällen nur einmal im Stich gelassen haben soll. Der Aether wurde bis zur Bildung einer dünnen Eisdecke auf die Haut aufgestäubt ohne alle schädlichen Folgen; meist genügte eine Application.

Aetherspray bei Neuralgieen, Hamen.

Ueber Neuritis und ihre verschiedenen Ursachen liegen Beobachtungen vor von v. Strümpell (Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der multiplen Neuritis. Deutsches Arch. f. klin. Med., Festschrift). Er weist unter anderem auf die Möglichkeit einer coordinirten Erkrankung der Muskeln und Nerven bei der Polyneuritis hin, wofür in 2 Fällen Anhaltspunkte vorhanden waren, bestätigt betreffs der Muskelbefunde den bereits von J. Hoffmann inaugurirten Standpunkt, dass vorläufig ein principieller Unterschied zwischen einfacher und degenerativer Muskelatrophie nicht streng aufrecht zu erhalten ist, und äussert die Vermuthung, dass die fehlende faradische Erregbarkeit bei galvanischer Zuckungsträgheit für die elektrische Reaction des entnervten Muskels anzusprechen sei. Im Vordergrund des klinischen Interesses stehen eigenthümliche psychische Veränderungen, die sich vor allem in der „actuellen Gedächtnissschwäche“ äussern. Betreffs der Aetiologie hält Verf. bei den Fällen von Polyneuritis, die ohne jede Ursache auftreten, eine Toxinbildung auch ohne Mitwirkung von Infectionsvorgängen nicht für ausgeschlossen.

Multiple Neuritis, Strümpell.

Neuritis puerperalis, Huber.

Huber (Die Prophylaxe der Neuritis puerperalis. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol., April) glaubt, dass mechanische Einwirkungen während der Geburt, speciell von Seiten des kindlichen Kopfes, ursächlich von Wichtigkeit sind, anders bei der Neuritis gravidarum, welche vorzugsweise bei Multiparen vorkommt. Hier ist die Neuritis eine secundäre Erscheinung, welche aus septischen Erkrankungen während eines früheren Puerperiums resultirt, also auf chemische und toxische Einflüsse zurückzuführen ist. Bei operativer Entbindung hält Verf. die Chloroformnarkose für dringend geboten, um durch Entspannung der Bauchpresse zu verhindern, dass die Nerven durch Muskelspannung zwischen harte Widerlager gerathen.

Polyneuritis diphtherica mit Oedemen, H. Kraus.

Hugo Kraus (Ein Fall von postdiphtherischer Lähmung mit eigenartigen Oedemen. Jahrb. f. Kinderheilk. Nr. 3) — bei völliger Eiweissfreiheit des Urins fanden sich Zeichen von Polyneuritis mit Uebergängen zur Neuromyositis und Dermatomyositis — erklärt die Oedeme aus dem Mitergriffensein der vasomotorischen Nerven.

Akroparästhesie bei Lungenspitzentuberculose, R. Schmidt.

Rudolf Schmidt (Zur klinischen Pathologie des peripheren Nervensystems bei Lungentuberculose mit besonderer Rücksichtnahme auf Akroparästhesieen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 27) kommt in der Epikrise über 20 einschlägige Fälle zu folgenden Sätzen: Stellt sich im Verlaufe einer Influenzaerkrankung ausgesprochener „unilateraler Plexusdruckschmerz“ ein, so fordert dieses Symptom zu einer besonders eingehenden Untersuchung der betreffenden Lungenspitze auf, und zwar entspricht der auf Druck schmerzhafte Plexus häufig jener Lungenspitze, welche intensivere Symptome im Sinne eines Verdichtungsprocesses, insbesondere der stärkeren Dämpfung aufweist. Die Akroparästhesieen zeigen zuweilen Parallelismus mit phthisischen Symptomen.

Posttyphöse Lähmungen, F. Schupper.

Hierher gehört auch eine Beobachtung von Ferraccio Schupper, Ein Beitrag zur Kenntniss der posttyphösen Lähmungen (Il Policlinico, 1. Febr.). Er beschreibt einen Fall von Lähmung aller vier Extremitäten nach Typhus bei einem jugendlichen Individuum. Von Parästhesieen eingeleitet und mit Atrophie combinirt, befiel die Lähmung zuerst die unteren und 3 Wochen später auch die oberen Extremitäten. Erst nach 6monatlichem Bestehen allmähliche Rückbildung. Indessen bestanden noch nach

1½ Jahren Lähmungen und Atrophie am rechten Beine, Aufgehobensein der faradischen und Herabsetzung der galvanischen Erregbarkeit, scandirende Sprache, leichter Nystagmus und leichte Steigerung der Sehnenreflexe; Sensibilitätsstörungen fehlten. Verf. nimmt als anatomische Grundlage Poliomyelitis anterior acuta combinirt mit Polyneuritis an.

Gichtische Neuritis, K. Grube.

K. Grube (Ueber gichtische peripherische Neuritis. München. med. Wochenschr. Nr. 23) betont auf Grund persönlicher Erfahrungen, dass die Gicht allein (ohne Mitwirkung des Alkohols) im Stande ist, Neuritis hervorzurufen. Was die Localisation der gichtischen Neuritis betrifft, so wird nach den Beobachtungen des Verfassers der Ischiadicus am häufigsten betroffen, im Gegensatz zu englischen Autoren, die häufiger den Plexus brachialis befallen fanden.

Recurrirende Polyneuritis, Schlier.

Schlier (Recurrirende Polyneuritis. Zeitschr. f. klin. Med. H. 1 u. 2) beschreibt einen Fall von Polyneuritis mit 7 Recidiven innerhalb 7 Jahren, mit motorischen, sensiblen, trophischen, secretorischen und psychischen Störungen und mit Betheiligung des Vagus und Phrenicus.

Recidivirender Herpes genitalis, C. Casarini.

C. Casarini (Recidivirender Herpes genitalis. Wien. med. Presse Nr. 34) führt einen solchen Fall, weil die neue Eruption stets nach einem heftigen psychischen Shok auftrat, auf eine Affection des Nervensystems zurück.

Therapie des Zoster, Bleuler.

Bleuler (Zur Therapie des Herpes zoster. Neurol. Centralbl. Nr. 22) hat mit einer 1%igen Cocainsalbe (mit Lanolin und Vaseline ana) bei einer grösseren Anzahl von Fällen Coupirung oder Heilung in 8—10 Tagen erzielt. In leichteren Fällen kann das Cocain durch das billigere Orthoform ersetzt werden; doch stehen hierüber Versuche noch aus, da das Orthoform in Salben Zersetzung erleidet und Gangrän verursachen kann.

Recklinghausen's Syndrom, H. D. Rolleston.

H. D. Rolleston (The Lancet, 29. Juli) beschreibt klinisch und anatomisch einen Fall von Recklinghausen's Syndrom, d. i. Combination von multiplen Läsionen des Integuments und des Nervensystems. Pathogenetisch nimmt er eine congenitale Hyperplasie und Geschwulstbildung an, die ausgeht von der Verbindung des Mesoblasts mit dem Epiblast.

Transplantation peripherer Nerven, R. Peterson.

R. Peterson (Transplantation peripherer Nerven. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25) glaubt durch die Resultate an 20 Fällen, von denen 6 erfolglos waren, die Operation gerechtfertigt.

Gehirnnerven.

Neuritis optica bei Erkrankungen des Nervensystems, P. Schuster u. Kurt Mendel.

Paul Schuster und Kurt Mendel (Neuritis optica als Complication bei Erkrankungen des Nervensystems. Neurol. Centralbl. Nr. 23) ziehen aus mehreren klinisch und zum Theil auch pathologisch-anatomisch untersuchten Fällen von Tabes, Polyneuritis und Myelitis mit Neuritis optica neben dem theoretischen Schluss, dass der Sehnerv einen Locus minoris resistentiae gegenüber das Nervensystem treffenden Noxen bildet, die practische Folgerung, dass in der Praxis gar nicht selten Neuritis optica mit anderen Symptomen seitens des Nervensystems und sogar Hirnsymptomen vorkommt, ohne dass gerade eine Meningitis oder ein Hirntumor vorliegt.

Familiäre Facialislähmung, Browning.

Ueber familiäre Disposition zu Facialislähmungen berichtet Browning (Albany med. Annals, Juni). Von zwei einer kinderreichen Familie (14) entstammenden Schwestern acquirirte die jüngere nach Erkältung eine unheilbare Facialislähmung; einige Jahre später erkrankte die ältere in ähnlicher Weise. Zwei Töchter der jüngeren Schwester acquirirten ebenfalls unheilbare Facialislähmungen.

Recidivirende Facialislähmung, M. Bernhardt.

M. Bernhardt (Ueber die sog. recidivirenden Facialislähmungen. Neurol. Centralbl. Nr. 3 u. 4) sah in 7% aller Facialislähmungen, häufiger bei Männern als bei Frauen, nach Wochen oder auch erst nach Jahren und Jahrzehnten Recidive auftreten, die bald die erstergriffene Seite, bald die andere befielen. Zweite Recidive, wie sie nicht vor Ablauf eines Jahres zur Beobachtung kamen, und noch öftere sind selten. Die ersten Recidive zeigen gewöhnlich schwerere Reactionsveränderungen als die ursprünglichen Lähmungen. In einem Drittel der Fälle konnten ätiologische Momente gefunden werden: Mittelohr- und Schädelbasisprocesse, Lues, Diabetes, individuelle oder erbliche nervöse Anlage. Der Annahme eines Missverhältnisses zwischen Weite des Foramen stylomastoideum und Dicke des N. facialis gesteht Verf. eine ätiologische Wichtigkeit nicht zu. Die Frage der Infection sowie die des Zusammenhangs der Facialislähmung mit Angina lässt Verf. offen.

M. Hajek (Der Kopfschmerz bei Erkrankung der Nase und deren Nebenhöhlen. Wiener med. Presse Nr. 11)

weist zunächst auf den Kopfschmerz bei Empyemen hin, deren acute Formen von neuralgiformen Schmerzen gern begleitet sind. Diese sind zumeist im Gebiet des N. supraorbitalis localisirt, auch bei Nichtbetheiligung der Stirnhöhle oft ausschliesslich in diesem. Die acute Nebenhöhlenaffection ist das einzige nachgewiesene Substrat der Influenzaneuralgieen. Die chronischen Empyeme können ohne Kopfschmerz verlaufen, es kann aber auch ihr einziges Symptom der meist dumpfe Kopfschmerz sein. Leiseste Anlässe rufen diesen hervor: psychische oder körperliche Anstrengungen, kleinste Dosen Tabak und Alkohol, die der Mahlzeit folgende leichte Erregung. Für den hemicranischen Kopfschmerz kennt Verf. keinen sicher begrenzten Zusammenhang mit Nasen- und Nebenhöhlenaffectionen. Auch bei diffusen Schleimhauthypertrophieen will Verf. recht genau nach anderen Schmerzursachen geforscht wissen (Gehirnleiden, Obstipation, Nephritis). Als alleinige Kopfschmerzursache hat Verf. noch kennen gelernt den Druck des Tuberculum septi auf die Concha media bei gleichzeitiger Hypertrophie beider.

Kopfschmerz bei Erkrankungen der Nase und deren Nebenhöhlen, M. Hajek.

Michael Terterjanz (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entwickelungsgeschichte Bd. 53, H. 4) weist zunächst an Serienschnitten nach, dass die der oberen Trigeminuswurzel zugeschriebenen Ursprungszellen wirklich ihr zugehören und dass sie im centralen Höhlengrau medial von der Radix, weiter frontalwärts mehr dorsal von derselben liegen und im Niveau der hinteren Commissur ihren höchsten Punkt erreichen. Nach eingehender Erörterung der Morphologie dieser Zellen berichtet Verf. über die von ihm an jungen Katzen geübte Entfernung eines Musc. tensor veli palatini. Die Untersuchung der darauf folgenden cerebralen Degenerationen erwies den von Kölliker vermutheten Zusammenhang dieses Muskels mit der oberen Quintuswurzel.

Obere Quintuswurzel, M. Terterjanz.

Hermann Schlesinger (Beitrag zur Physiologie des Trigeminus und der Sensibilität der Mundschleimhaut. Neurol. Centralbl. Nr. 9) beobachtete die allmähliche Entwickelung der Sensibilitätsstörungen bei zahlreichen Fällen von gehirnwärts fortschreitender Syringomyelie und schliesst daraus, dass die am meisten distal in der Medulla gelegenen Kerngruppen des Quintus den grössten Theil des Stirnastes versorgen, dass dann proximalwärts die Centren für den dritten, endlich die für den zweiten und zuletzt die für den Rest des ersten Astes (Nn. nasociliaris und ethmoidalis) folgen. Auch im Trigeminusgebiet stehen Schmerz- und Temperatursinnbahnen in engerem Zusammenhang unter einander. Die Mundhöhle wird von den distalen Partieen der Trigeminuscentren aus versorgt, die Rachenhöhle mit Tonsillen und weichem Gaumen von mehr proximal oder mehr seitlich vom Centralkanal entfernt gelegenen Theilen aus. Ausfallserscheinungen, die man bei Medullaheerden beobachtet hat,

Sensible Versorgung der Mund- und Rachenhöhle, H. Schlesinger.

und die von Head gezeichneten Zonen von Empfindungsalterationen am Kopf bei Visceralerkrankungen bestätigen des Verfassers Resultate.

Keratitis neuroparalytica, F. Seydel.

F. Seydel (Arch. f. Ophthalm. Bd. 48, H. 1, S. 142) sieht die Hauptursache der Keratitis neuroparalytica, wie sie bei Lähmung des Trigeminus beobachtet wird, in den vasomotorischen Störungen als Ausdruck einer Sympathicuslähmung und der dadurch bedingten Ernährungsstörung bei aufgehobener Empfindlichkeit der Hornhaut, so dass die Keratitis eigentlich nicht als Entzündung, sondern als Nekrose anzusehen sei.

Herpes zoster ophthalmicus, R. D. Cohn.

R. D. Cohn (Arch. f. Augenheilk. Bd. 39, H. 2, S. 148) hat auf Grund von Beobachtungen in der Klinik von Fuchs in Wien eine klinische Studie über den Herpes zoster ophthalmicus verfasst. Aetiologisch beobachtete er in 2 Fällen längeren Gebrauch von Arsenik.

Recidivirende Trigeminusneuralgie, Garrè.

Garrè (Rostock) (Ueber Nervenregeneration als Ursache recidivirender Trigeminusneuralgie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20, S. 674) hat auch nach Resection des Ganglion Gasseri, welche nach Krause Recidive ausschliessen soll, solche eintreten sehen und führt diese auf eine Regeneration der Nerven zurück.

Hypoglossuslähmung, M. Dinkler.

M. Dinkler, Ein Beitrag zur Lehre von den Stamm- und Wurzellähmungen des N. hypoglossus (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 13, H. 3 u. 4). Der erste Fall, der nach einer Ohraffection Lähmung einer Zungenhälfte mit Entartungsreaction zeigte und als Neuritis aufzufassen war, bot die Eigenthümlichkeit, dass, abgesehen von der Deviation der Zunge (beim Hervorstrecken) nach der gesunden Seite, die Spitze nach derselben Seite sich krümmte. Auch beim Zurückziehen des Organs in die Mundhöhle bestand Ablenkung nach der gesunden Seite. Der zweite Fall — eine Wurzellähmung — betraf beiderseits den dritten, den linken siebenten, achten, zehnten, elften und zwölften Ast und war wohl ein syphilitischer Process, und zwar war die Lähmung nur partiell, was Verf. als für Wurzellähmungen charakteristisch betont im Gegensatz zu den Stammlähmungen.

Rückenmarksnerven.

Operative Behandlung der Occipitalneuralgieen, F. Krause.

Krause (Die operative Behandlung der schweren Occipitalneuralgieen. München. med. Wochenschr. Nr. 20, S. 674) fand die Schmerzen in keinem seiner Fälle auf einen der drei Nerven — Occipitalis major, minor oder Auricularis magnus — allein beschränkt.

H. Kron (Zur Symptomatologie und Therapie schwerer Deltoideuslähmungen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 1 u. 2) bewirkt eine Besserung der Function des betroffenen Armes durch Zuhülfenahme auxiliärer Muskeln, des Pectoralis major, Coracobrachialis, Supraspinatus u. a. Wenn diese Ersatzmuskeln dem Willen des Patienten dienstbar gemacht sind, gelingt, wie einer seiner Fälle zeigt, eine leidliche Elevation des Armes.

Deltoideuslähmungen, H. Kron.

F. Franke (Ueber die operative Behandlung der Radialislähmung nebst Bemerkungen über die Sehnenüberpflanzung bei spastischen Lähmungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 57) empfiehlt bei Radialislähmungen ein combinirtes Verfahren von Sehnenüberpflanzung mit Sehnenverkürzung durch Tenotomie.

Operative Behandlung der Radialislähmungen, F. Franke.

Sigrist (Die hydriatische Behandlung der Ischias. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 17) empfiehlt heisse (40 bis 50° R.) Compressen längs des erkrankten Nerven und die Anwendung der „Schott'schen Douche", der vortheilhaft die Massage vorangeschickt wird. Als ein günstiges prognostisches Zeichen gilt der temporäre Nachlass der Schmerzen schon nach der ersten Procedur.

Hydriatische Behandlung der Ischias, Sigrist.

D. Neurosen.

Epilepsie.

Nawratzki und Arndt (Ueber Druckschwankungen in der Schädel-Rückgratshöhle bei Krampfanfällen. Sitzung des psych. Vereins zu Berlin vom 17. Juni. Ref. Lähr's Zeitschr. Nr. 5) machten bei 3 Epileptikern vor dem Anfalle die Lumbalpunction und stellten fest, dass die während der Krampfanfälle vorhandene Drucksteigerung des Liquor cerebrospinalis nicht als etwas Primäres, dem Anfalle Voraufgehendes, sondern als etwas Secundäres, durch den Anfall Bedingtes aufzufassen sei; die bei hysterischen und paralytischen Krampfanfällen erreichten Druckhöhen waren bedeutend geringer als die bei den epileptischen Anfällen.

Druckschwankungen in der Schädel-Rückgratshöhle bei Krampfanfällen, Nawratzki u. Arndt.

Bratz (Ueber das Ammonshorn bei Epileptischen und Paralytikern. Sitzung des psych. Vereins zu Berlin vom 17. Juni. Ref. Lähr's Zeitschr. Nr. 5) entwickelt in dieser alten Frage folgenden Standpunkt: Die Zellverkümmerung im Ammonshorne entsteht unter dem ausschliesslichen Einfluss hereditärer Belastung — zuweilen neben anderen, gleichartig bedingten Störungen der Gehirnorganisation — in den ersten Monaten der Fötalperiode. Die Gehirne mit Ammonshornverkümmerung sind im Gegensatze zu denen anderer Hereditarier wie der Hysterischen in specifischer Weise zu bestimmten Erkrankungen disponirt: der genuinen

Ammonshorn bei Epilepsie und Paralyse, Bratz.

Epilepsie, der cerebralen Kinderlähmung und im späteren Lebensalter bei Hinzutritt intravitaler Schädlichkeiten, wie der Syphilis, zur progressiven Paralyse.

Obductionsbefunde bei Status epilepticus, L. W. Weber.

L. W. Weber (Obductionsbefunde beim Tod im Status epilepticus. Wien. med. Wochenschr. Nr. 4) sieht auf Grund von 4 Obductionen die Folgen der epileptischen Anfälle in frischen Gefässerkrankungen und Extravasaten, zum Theil mit Zerstörung der benachbarten nervösen Elemente, welche sich in der Hirnrinde und Oblongata finden. Diese Veränderungen sind, falls sie in der Oblongata liegen, in vielen Fällen die directe Todesursache; in anderen Fällen verursachen sie, je nach ihrer Lage zu den nervösen Elementen, Circulationsstörungen und Blutungen in den grossen Körperorganen, schädigen den Respirationsapparat, bewirken vorübergehende Paresen der Glieder und psychische Störungen.

Prämortale Temperatursteigerung im Status epilepticus, Bourneville, Tissier u. Rellay.

Bourneville, Tissier und Rellay (Le Progrès méd. Nr. 11) sahen einen Fall von Epilepsie und Idiotie, in dessen Familie nur leichte nervöse Störungen vorgekommen waren, im Status epilepticus unter hoher Temperatursteigerung sterben. Die Section ergab Meningoencephalitis. Der zweite Patient, schwer belastet, wird im 13. Lebensjahr epileptisch, stirbt 3 Jahre später im Etat de mal unter hoher Temperatursteigerung. Die Obduction ergab nur Hyperämie der Pia mater.

Magen-, Darm- und Blasencontractionen bei epileptischen Anfällen, Ossipow.

Ossipow (Ueber die Magen-, Darm- und Harnblasencontractionen während des epileptischen Anfalls. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Nr. 1 u. 2) bezeichnet die Contractionen der beiden letztgenannten Organe als constante Begleiter des epileptischen Anfalls, während Magencontractionen nur in 50 % beobachtet wurden. Der Harn- und Kothabgang während des Anfalls resultirt aus der Gesammtwirkung der Contractionen obiger Organe im Verein mit der Bauchpresse. Verf. nimmt eine Analogie zwischen den Krämpfen der quergestreiften und glatten Muskeln an.

Tetanoide Anfälle bei Epileptischen, L. Pierce Clarke.

L. Pierce Clarke (Tetanoide Anfälle bei Epileptischen. Americ. Journ. of Insanity Bd. 4, Nr. 4) hat über 200000 epileptische Anfälle gesehen, in welchen nur tonische Krämpfe sich zeigten, so dass man von tetanischen Anfällen sprechen kann. Mit diesen nicht identisch sind die ausschliesslich tonischen Convulsionen des Petit mal. Aber ebenso wenig ist die sog. „tetanoide Epilepsie“ im Sinne Prichard's erwiesen. Die tetanoiden Anfälle stellen nur eine Modification der wahren Epilepsie dar und haben wahrscheinlich keine Beziehungen zum Tetanus.

W. Lüth (Die Spätepilepsie. Lähr's Zeitschr. Nr. 4) identificirt die Epilepsie des höheren Alters mit Mendel's „Epilepsia tarda“ und begrenzt sie in der Regel für die Fälle von Epilepsie, die bei Männern nach dem 30., bei Frauen nach dem 25. Jahre ausbrechen. Ihre anatomische und ätiologische Grundlage ist die Arteriosklerose; erbliche Belastung ist ohne Belang. Das klinische Bild gleicht im wesentlichen dem der genuinen Epilepsie, doch nimmt die Schnelligkeit der Verblödung mit der Höhe des Alters, in der die Epilepsie beginnt, zu.

Spät-epilepsie, W. Lüth.

Nach O. Marburg (Ueber einen Fall von Spätepilepsie bei einer Kaffeebohnenesserin. Wien. klin. Rundschau Nr. 21) traten bei einer 44jährigen Frau nach mehrjährigem täglichem Genuss von 30—40 g gebrannten Kaffeebohnen allmählich mit Bewusstseinsverlust verbundene allgemeine Krämpfe auf, die nach Aufgabe obiger Gewohnheit wieder verschwanden.

— nach Kaffeebohnen-genuss, O. Marburg.

Ueber operative Eingriffe zur Heilung der Epilepsie berichtet Kocher (XXVIII. Congr. d. Deutsch. Ges. f. Chir. Berlin, Sitzung vom 5. April. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15). Er weist auf Grund klinischen und experimentellen Materials darauf hin, dass es bei der Epilepsieoperation vor allem gilt, eine Entlastung des intracraniellen Drucks herbeizuführen, und räth deshalb, in jedem Falle die Dura zu spalten. Nach seiner Erfahrung hat man sich zu hüten, grosse Schädeldefecte zu setzen. — In seinen Beiträgen zur Hirnchirurgie mit specieller Berücksichtigung der Aetiologie und operativen Behandlung der Epilepsie hat Schär (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 3) das reichhaltige Material der Kocher'schen Klinik und Privatklinik verarbeitet. Er kommt zu dem Schlusse, dass eine Operation bei Epilepsie immer anzurathen ist, wenn interne diätetische Maassnahmen nicht innerhalb kurzer Zeit zum Ziele führen. Die geringe Möglichkeit eines schlimmen Ausganges fällt neben den socialen Unzuträglichkeiten der Epilepsie nicht in Betracht. „Lieber zu viel operiren, als zu wenig.“ — Im Anschluss an die Arbeiten von Braun und Graf über die Trepanation bei der traumatischen Jackson'schen Epilepsie gibt Matthiolius (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52, H. 1—2) auf Grund der seit 1889 mitgetheilten Fälle einen Bericht über die Trepanation bei allgemeiner Epilepsie nach Trauma und bei durch Erkrankungen des Gehirns veranlasster Jackson'scher Epilepsie. Ausserdem theilt er vier hierher gehörige Beobachtungen aus der Braun'schen Klinik mit. Mit Einschluss dieser hat er 164 Fälle

Epilepsie-operationen: Trepanation, Kocher,

O. Schär,

Matthiolius.

Epilepsieoperationen: Trepanation, Matthiolius, zusammengestellt: 89 mit nicht traumatischer Jackson'scher (partieller) Epilepsie, 52 mit traumatischer allgemeiner Epilepsie und 23 mit nicht traumatischer allgemeiner Epilepsie. 29,8 % erfolgreich Operirten stehen 70,2 % gegenüber, in denen die Operation versagte. 31 Kranke (18,9 %) erlagen kurz nach oder durch die Operation.

Höfer, — Höfer (Mittheilungen aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 4, H. 5) kann aus der Münchener chirurgischen Klinik 10 Fälle von operativ behandelter Epilepsie mittheilen. Nur in einem Falle von allgemeiner Epilepsie nach Trauma und in einem Falle mit epileptischen Aequivalenten im Anschluss an Trauma trat durch die Operation eine dauernde wesentliche Besserung ein.

G. Ballet. Gilbert Ballet (Gaz. des hôpitaux, 18. April) sah von der neuerdings empfohlenen Trepanation mit Exstirpation der Dura mater bei Epilepsie keinerlei Erfolg. Er hat seine Versuche schon vor 10 Jahren ausgeführt.

— Resection des Halssympathicus, Thomesco, Thomesco (Die Resection des Halssympathicus in der Behandlung der Epilepsie, des Morbus Basedowii und des Glaukoms. Centralbl. f. Chir. Nr. 6 u. 7) hat seit den letzten 3 Jahren 61 derartige Operationen ausgeführt, darunter 43 bei essentieller Epilepsie; unter letzteren bei totaler beiderseitiger Resection 10 Heilungen, 6 Besserungen, woraus Verf. folgert — zumal kein Patient unmittelbar an der Operation starb, wohl aber 6 im Anfall kurz nach der Operation (!) —, dass die Operation in allen

Jaboulay u. Lannois. Fällen versucht werden soll. — Jaboulay und Lannois (Sur le traitement de l'épilepsie par la sympathectomie. Revue de méd. Nr. 1) halten auf Grund von 16 Fällen die Operation im günstigsten Fall für vorübergehend wirksam.

Hysterie.

Hysterie: Hämologie, Luxenburg. Luxenburg (Beiträge zur Hämologie der functionellen Neurosen. [Hysterie und Neurasthenie.] Centralbl. f. innere Med. Nr. 21) kommt auf Grund von Untersuchungen an 40 Patienten zu folgenden Schlüssen: Das Blut der Hysteriker und Neurastheniker hat normalen Wassergehalt. Die Erythrocytenzahl ist erheblich vergrössert. Die Leukocytenzahl ist häufig unter der Norm. Es finden sich oft bedeutende Sedimentationsveränderungen, was auf Schwankungen im Fibringehalt des Blutes schliessen lässt.

v. Hösslin (Münch. med. Wochenschr. Nr. 10) sieht ein pathognomonisches Symptom der functionellen (hysterischen) Extremitätenlähmung in der Art des Verhaltens bei

Widerstandsbewegungen, insofern dabei die Bewegung in dem Augenblicke gehemmt ist, in welchem der Widerstand aufhört, und erst nach kurzer Pause wieder in der intendirten Richtung fortgesetzt wird.

Hysterie: Pathognomonisches Symptom der Extremitätenlähmung, v. Hösslin.

J. Veis (Münch. med. Wochenschr. Nr. 13) beschreibt unter dem Namen „Die hysterische Taubstummheit" ein fast nur Männer im mittleren Lebensalter befallendes Leiden, welches meist durch einen körperlichen oder psychischen Shok plötzlich ausgelöst wird und in völliger Taubheit und Unfähigkeit, andere als unarticulirte Laute auszustossen, besteht. Der Kranke kann sich dabei aber schriftlich gut verständigen. Andere hysterische Zeichen sowie der momentane therapeutische Erfolg der Suggestion sichern die Diagnose gegenüber organischen Affectionen. Bisher kennt man etwa 20 Fälle von hysterischer Taubstummheit.

— Taubstummheit, J. Veis.

M. Zimmermann (Univers. med. Mag., Juni, S. 516) beobachtete in 13 Fällen von hysterischer Gesichtsfeldstörung drei Formen, nämlich 1. allgemeine Einengung, namentlich für Weiss, 2. ringförmiges, an irgend einer Stelle zwischen Centrum und Peripherie gelegenes Skotom, und 3. vollständige oder unvollständige Verschiebung der einzelnen Farbengrenzen. Mässige Gesichtsfeldeinschränkung allein ist nicht beweisend für Hysterie, sondern nur auffallend starke Einengung für Weiss und vollständige oder andauernd unvollständige stärkere Verschiebung der einzelnen Farbengrenzen, wenn eine organische Ursache nicht zu finden ist.

— Gesichtsfeldbeschränkung, M. Zimmermann.

M. Sander (Chirurgische Eingriffe bei Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36) berichtet über 2 Fälle von hysterischen bedrohlichen Abdominalerscheinungen, wegen deren der eine Fall 2mal, der andere 4mal laparotomirt wurde, ohne Heilung zu erzielen. Verf. plaidirt dafür, solche Kranke statt auf den Operationstisch in eine Irrenanstalt zu bringen, wo die Erscheinungen oft auffallend schnell zurückgehen.

— Chirurgische Eingriffe, M. Sander.

Basedow'sche Krankheit.

Littmann (Ueber Morbus Basedowii. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München, September. Ref. Wien. med. Presse Nr. 45) ist der Ansicht, dass dem einheitlichen klinischen Bilde eine einheitliche ätiologische Grundlage nicht entspricht.

Pathogenese der Basedow-schen Krankheit, Littmann, Die beim Zustandekommen des Morbus Basedowii erforderlichen Factoren sind: Centralorgan, Verbindungsfaser (Sympathicus und Vagus), Endorgan (Schilddrüse); dazu kommen Collateralen im Sympathicusgebiet und im Ernährungsapparat (Gefässsystem). Jede Läsion eines dieser Factoren kann unter gewissen Umständen zu einer specifischen Alteration der Schilddrüsenfunction führen. Verf. hält es für möglich, unter Berücksichtigung des zeitlichen Verlaufes, des Vorwiegens einzelner Symptome, der therapeutischen Erfolge in den meisten Fällen herauszufinden, an welcher Stelle des Organplexus die primäre Läsion stattgefunden hat. — Rehn (Corref.) hält die thyreogene Theorie auf Grund der chirurgischen Erfahrungen für erwiesen.

H. J. Vetlesen. H. J. Vetlesen (Der Morbus Basedowii mit besonderer Rücksicht auf Pathogenese und Behandlung. Zeitschr. f. klin. Med. H. 5 u. 6) fasst den Morbus Basedowii als eine von der Glandula thyreoidea ausgehende Autointoxication auf, deren primäre Impulse im Nervensystem zu suchen sein dürften. Therapeutisch hält Verf. die Thyreoidearesection für indicirt da, wo die medicinische Behandlung ihre Hülfsmittel erschöpft hat und der Zustand des Patienten den Eingriff erfordert.

Das Kropfherz, Fr. Kraus. Fr. Kraus (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15) versteht unter „Kropfherz" das cardiovasculäre Symptomenbild, welches infolge abweichender Function der hyperplastischen Schilddrüse durch Vermittelung der regulatorischen Apparate des Herzens und der Gefässe zu Stande kommt. Diese Symptome bestehen in Erhöhung der Herzthätigkeit und beschleunigter Pulsfrequenz einerseits, andererseits in einer Verbreiterung des Herzens nach links und werden als selbständiges Krankheitsbild gegenüber symptomenarmen Typen von Morbus Basedowii beschrieben.

Morbus Basedowii: infolge von Jodbehandlung des Kropfes, Jannin. Jannin (Rev. méd. de la Suisse rom., 20. Mai) will das Auftreten der latenten Basedow'schen Krankheit auf die wegen Schilddrüsenvergrösserung eingeleitete Behandlung mit Jodpräparaten zurückführen.

— Starkes Hautjucken, H. Mackenzie. — Hornhautnekrose, W. Uhthoff. Von einzelnen Symptomen beobachteten Hector Mackenzie (Lancet, 18. Febr.) starkes Hautjucken, wie es auch bei Myxödem vorkommt, bei einem 31jährigen Manne; W. Uhthoff (Allgem. med. Centr.-Ztg. Nr. 37) einen „aussergewöhnlichen Fall von Morbus Basedowii mit hochgradigem Exophthalmus und mit nekrotischem

Zerfall beider Hornhäute"; Barton Jacobs (Americ. Journ. of Insanity S. 109) maniakalische Erregung mit tödtlichem Ausgange in 2 Fällen.

— Maniakalische Erregung, Barton Jacobs.

H. A. Kooyker und M. E. Mulder (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 36, H. 3 u. 4) beobachteten einen Fall von intermittirendem Exophthalmus mit Pulsation des Auges. Die betreffende Gesichtshälfte war schwächer entwickelt, besonders auch in ihren Knochentheilen, als die andere. Jede Steigerung des Venendrucks, insbesondere die Compression der Jugularvene, lässt das zurückgesunkene Auge weit aus seiner Höhle hervortreten.

— Intermittirender Exophthalmus, H. A. Kooyker u. M. E. Mulder.

Askanazy (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 61, H. 1 u. 2) fand an den Leichen von 4 Kranken mit Basedow'scher Krankheit eine starke und weitverbreitete fettige Atrophie der willkürlichen Muskeln, neben brauner Atrophie des Herzens. Auf jene Atrophie führt Verf. den Verlust an Fleisch und Kraft, die Paraparese der Beine und den charakteristischen Tremor zurück; und ebenso den Exophthalmus, theilweise auch das Möbius'sche Phänomen und die späteren Bulbärsymptome. Nicht die Vergrösserung, sondern die Structurveränderung des Drüsengewebes ist ätiologisch von Wichtigkeit; von einem Gefässkropf ist bei Basedow'scher Krankheit keine Rede.

— Fettatrophie der Muskeln, Askanazy.

Als Complicationen des Morbus Basedowii sah A. Deléarde (Gaz. hebd., 15. Jan.) bei einer Kranken die mit Tabes, Neusser (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15) die mit perniciöser Anämie.

Complicationen des Morbus Basedowii mit Tabes, Deléarde.

— mit perniciöser Anämie, Neusser.

Faure (Presse méd., 23. Sept.) hat 11 Fälle in der Litteratur gefunden, in welchen Myxödem und Basedow'sche Krankheit bei demselben Kranken existirten, und bringt diese Beobachtungen in vier Kategorieen: 1. in 4 Fällen traten Basedow-Symptome im Verlauf des Myxödems nur in Episoden auf; 2. in 2 Fällen geradezu abwechselnd; 3. in 2 Fällen gleichzeitiges Auftreten und Andauern beider Syndrome; 4. in 3 Fällen zeigten sich im Verlaufe der einen Affection einzelne Symptome der anderen, aber zu wenig ausgesprochen, als dass sie ein vollständiges klinisches Bild dargestellt hätten.

— mit Myxödem, Faure.

Aug. Homburger (Ueber die Beziehung des Morbus Basedowii zu Psychosen und Psychoneurosen. Inaug.-Diss.,

Basedow-sche Krankheit und Psychosen, Aug. Homburger.

Strassburg) gibt eine kritische Analyse von 80 Fällen. Danach ist Morbus Basedowii in Verbindung mit fast allen Formen des Irreseins beobachtet. Ein „Basedow-Irresein" gibt es nicht. Aetiologisch kommt die hereditäre Belastung und die individuelle Veranlagung in Betracht.

Behandlung des Morbus Basedowii mit Thymus-extract, W. R. Parker, H. White.

Von Thymusextract hat W. Rushton Parker (Brit. med. Journ., 7. Jan.) von 4 Fällen nur einmal wesentliche Besserung gesehen, Henton White (ebenda, 1. April) eine Milderung der nervösen Symptome des Morbus Basedowii beobachtet.

— mit Ovarin, Delaunay.

Bei einer Basedow-Kranken in klimakterischen Jahren sah Delaunay (Poitiers) (Presse méd., 21. Jan.) nach Ovarin sofort Besserung, später Heilung eintreten.

— mit Galle, C. M. Allan.

C. M. Allan (Lancet, 26. August) empfiehlt Galle per os, subcutan und intrathyreoidal anzuwenden.

— Operative Behandlung, Sorgo,

Eine ausführliche kritische Besprechung der operativen Therapie der Basedow'schen Krankheit gibt Sorgo (Centralbl. f. d. Grenzgebiete d. Med. u. Chir. Bd. 1).

Jaboulay,

Jaboulay (Lyon méd., 19. Febr.) erklärt die Operation am Sympathicus in ihren Folgen nicht für gefahrlos, insofern sich daran ausgesprochene ab- und aufsteigende Degenerationen anschliessen, z. B. von Fasern des Opticus, die die Gefässe der Retina versorgen. Er erklärt die einfachsten Operationen für die besten in Bezug auf den Erfolg.

Courmont,

Courmont (Lyon méd., 17. Sept.) sah 2 Monate nach Streckung beider Halssympathicus-Stränge durch Jaboulay auf beiden Beinen in zwei symmetrischen Flecken eine Verdickung der Haut sich ausbilden.

P. J. Möbius.

P. J. Möbius (Ueber die Operation bei Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) liess in einem Falle mit eigenthümlicher Paraphasie einen Drüsenlappen entfernen, und zwar abbrennen, um die Gefahr einer acuten Vergiftung durch Schilddrüsensaft zu vermeiden. Dies gelang. Die Patientin besserte sich bedeutend, nahm zu und kam zu Kräften. Eine Heilung der Krankheit trat nicht ein, wird aber für möglich gehalten. Vielleicht gelte es, den Drüsentheil zu entfernen, in dem der eigentliche Krankheitsheerd sei. Immerhin empfiehlt Möbius, bei der schweren, therapeutisch so wenig zugänglichen Krankheit die Operation dem Patienten vorzuschlagen, nachdem man ihn über Für und Wider aufgeklärt hat.

Rushton Parker (The Brit. med. Journ., 7. Jan., S. 12) sah von Thymusextract in 4 Fällen von Basedow'scher Krankheit keinen sicheren Erfolg.

— Thymusextract, R. Parker.

C. A. Ewald (Die Therapie der Gegenwart, Sept.) beschreibt die Wirkung des Jodothyrins in Gemeinschaft mit Arsen dahin, dass wir im Arsen ein thatkräftiges Corrigens des Thyreoidismus in der Hand haben.

— Jodothyrin und Arsen, C. A. Ewald.

Tetanus.

Bei dem Tetanus steht noch immer die therapeutische Seite im Vordergrund der Discussion. Allerdings ist insofern ein Umschwung eingetreten, als sich die Ueberzeugung mehr und mehr befestigt hat, dass die bisher geübte Methode der Antitoxindarreichung keine eclatanten Heilerfolge zu zeitigen vermag. Wohl ist sie noch in grossem Umfange geübt und von vielen Seiten gelobt worden; wir erwähnen nur die Fälle von Wullenweber (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37), Engelien (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5), Copley (Brit. med. Journ., 15. Febr.), Haberling (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24), Hönn (Münch. med. Wochenschr. Nr. 14) und Galletly (Brit. med. Journ., 18. Febr.); indessen sind doch angesichts der vielen unleugbaren Misserfolge — Werner (Münch. med. Wochenschrift Nr. 9), Müller (ibid.) — andere Methoden auf dem Plan erschienen, die der ursprünglichen energisch den Platz streitig machen. Vor allem hat die von Roux und Borrel (cfr. vor. Jahrb. S. 279) in die Therapie eingeführte intracerebrale Antitoxinbehandlung Schule gemacht. Lereboullet (Gaz. hebdom. Nr. 13) redet ihr warm das Wort und betont ihre gänzliche Ungefährlichkeit. Besonderen Nutzen leistet nach ihm die Methode bei initialen Fällen. Um ganz sicher zu gehen und um auch dem im Blut kreisenden Toxin entgegenzuwirken, thut man am besten, die intracerebrale Methode mit der subcutanen zu verbinden. Selbstverständlich bedarf die Injectionsstelle der peinlichsten Sauberkeit. Nicht geringer lautet das Lob, das Gibb (Brit. med. Journ., 15. April) der besagten Methode spendet. Er verfügt über einen schweren Fall, bei dem die subcutane Injection des Antitoxins ohne jeden Effect blieb, während die intracerebrale Einverleibung sofort von günstigem Erfolg begleitet war. Nebenwirkungen von der directen Einspritzung in die Hirnsubstanz hat er nicht beobachtet. Einen weiteren Fall hat Semplo (Brit. med. Journ., 7. Jan.) nach Roux mit Erfolg behandelt. Allerdings werden auch schon hie und da Misserfolge laut;

Antitoxinbehandlung des Tetanus: Wullenweber, Engelien, Copley, Haberling, Hönn, Galletly, Werner, Müller.

— Intracerebrale Injection, Lereboullet, Gibb, Semplo,

Tetanus: Behandlung mit intracerebraler Injection, Marchand, Julliard.

so hat Marchand (Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 2) trotz der Combination der intracerebralen und subcutanen Methode einen Fall nicht retten können. Freilich wurde die intracerebrale Injection erst in einem sehr späten Stadium vorgenommen. Bedenklicher erscheint eine Beobachtung von Julliard (Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 2), bei der 16 Stunden nach der Einspritzung der Tod erfolgte, ohne dass die tetanischen Erscheinungen sehr foudroyante waren. Man wird hier einen unglücklichen Zufall bei der Ausführung der Operation nicht ohne weiteres ausschliessen können.

— Duralinfusion, Blumenthal, v. Leyden, Schultze, Jakob.

Der Gedanke, welcher Roux bei seiner Methode leitete, nämlich die directe Einbringung des Heilserums in das giftbindende Centralnervensystem, ist von v. Leyden und seinen Schülern in fruchtbringender Weise erweitert worden, insofern sie versuchten, das Antitoxin vom Rückenmarkskanal aus an das Nervensystem zu bringen. Die von Blumenthal (Verhandl. des 17. Congr. f. inn. Med.) angestellten Vorversuche an Thieren sind freilich nicht glücklich ausgefallen; es gelang nicht, mittels der Einverleibung von Antitoxin auf dem Wege der Duralinfusion bei tetanusinficirten Thieren eine Heilung oder auch nur eine Verzögerung des Todes herbeizuführen. Dagegen konnte v. Leyden (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29) einen schweren Fall von Tetanus puerperalis, der eine absolut infauste Prognose darbot, durch die Duralinfusion mit Antitoxin retten. Er ist durch diese Erfahrung sehr hoffnungsfreudig gestimmt, warnt aber davor, sich mit der Duralinfusion begnügen zu wollen. Es ist unbedingt neben ihr eine subcutane Application des Heilserums erforderlich, um das im Blute kreisende Toxin zu paralysiren. Auch Schultze (Mittheil. aus den Grenzgeb. Bd. 5) hält die Duralinfusion für eine sehr rationelle Behandlungsmethode; denn da vornehmlich die Ganglienzellen des Rückenmarks durch das Gift afficirt sind, so erscheint es sehr zweckmässig, den Heilkörper durch die Einführung in den Duralsack in die unmittelbare Nachbarschaft des Krankheitsheerdes zu bringen. Endlich tritt auch P. Jakob (Verhandl. d. Vereins f. inn. Med.) warm für die Duralinfusion beim Tetanus ein.

Die von Wassermann und Takaki gemachte Entdeckung, der zufolge die normale Gehirnsubstanz eine giftbindende Kraft für das Tetanustoxin besitzt, suchten Mori und Salodini (Gazz. degli osped. Nr. 48) therapeutisch zu verwerthen, indem sie eine in Kochsalzlösung suspendirte Emulsion von Kaninchenhirn einem Tetanus-

kranken subcutan einverleibten. Der Erfolg war ein guter; schon nach drei Injectionen kam es zu einem Stillstand der tetanischen Erscheinungen, und nach acht Injectionen war der Kranke geheilt. Der von Zupnik (Prager med. Wochenschr. Nr. 24) in derselben Richtung unternommene Versuch schlug fehl; zwar liessen die tetanischen Symptome an Heftigkeit nach; doch ging der Patient zu Grunde. Eine Verwerthung des Falles für oder gegen die Methode wird durch den Umstand erschwert, dass sich bei der Section eine schwere Pyelonephritis zeigte. Endlich publicirt Krokiewicz einen Heilungserfolg (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28) nach dieser Methode, so dass sie jedenfalls zur Nachprüfung dringend empfohlen werden kann.

— Injection von Gehirnemulsion, Mori u. Salodini, Zupnik, Krokiewicz.

Ueber die Heilungschancen der verschiedenen Tetanusformen spricht sich Kraus (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37) folgendermaassen aus. Den Tetanus rheumaticus erklärt er für spontan, ohne jede Therapie, heilbar. Das Antitoxin kann den Tetanus traumaticus insofern günstig beeinflussen, als es, rechtzeitig angewendet, das Weiterschreiten des Krankheitsgiftes auf lebenswichtige Gehirncentren aufzuhalten vermag. Beim Tetanus puerperalis dagegen, der viel acuter und foudroyanter verläuft, ist die Serumbehandlung ganz ohnmächtig.

— Antitoxin Kraus.

Nach den Zusammenstellungen von Ascoli (Bull. della accad. di Roma Bd. 4) übertreffen die Resultate der Baccelli'schen Methode der Tetanusbehandlung — subcutane Carbolsäureinjectionen — bei weitem die serotherapeutischen Resultate. Er empfiehlt zur Injection entweder grosse Dosen einer 3%igen Carbollösung oder 10%iges Carbolöl zu verwenden; im ganzen etwa 1 g Carbolöl pro die. Ziengo (Gazz. d. osped. Nr. 126), der gleichfalls gute Erfolge von der Methode gesehen hat, stimmt einen wahren Panegyricus auf sie an. Den Lobrednern schliesst sich noch Pieraccini (Policlinico, Febr.) an. Ausserhalb Italiens dagegen scheint die Methode noch keinen Anklang gefunden zu haben.

— Baccelli-sche Methode, Ascoli, Ziengo, Pieraccini.

Obgleich sich das Interesse der Autoren bei den verschiedenartigsten Infectionskrankheiten der Frage der Mischinfection zugewandt hat, so ist sie beim Tetanus doch noch kaum der Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen. Um hier Klärung zu schaffen, hat Schütze (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36, H. 5 u. 6) experimentell untersucht, wie sich die Wirkung von Mischungen von

Misch-infection beim Tetanus, Schütze.

Organauszügen und Tetanusgift gestaltet. Aus seinen Untersuchungen geht klar hervor, dass die Wirkung der Infection durch derartige Mischungen gesteigert wird. Insbesondere disponiren die Fäulnissgifte zu frühem Ausbruch von Tetanus und sind befähigt, unter gewissen Bedingungen dem bereits abgeschwächten Tetanustoxin seine Giftigkeit wiederzugeben.

Die übrigen Neurosen.

Myxödem: Behandlung mit Schilddrüse, R. Buchanan, Sklarek.

Ein Fall von Heilung des **Myxödems** ist beobachtet von Robert J. M. Buchanan (The Brit. med. Journ., 17. Juni, S. 1460) mit Colloidmaterial aus der Schilddrüse, welches nach der Vorschrift von R. Hutchinson dargestellt war; von Sklarek (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16) Besserung durch Behandlung mit Schilddrüsentabletten in einem Falle von angeborenem Myxödem bei einer 17jährigen Patientin.

Combination des Myxödems mit anderen Symptomen, W. Osler.

Eine eigenthümliche Combination des Myxödems mit anderen Symptomen beobachtete William Osler (Journ. of nervous and mental disease Bd. 26, S. 65), nämlich mit Tachycardie, Glykosurie, Melaena und Manie, ein Syndrom, welches Verf. als eine Combination von Myxödem mit Basedow'scher Krankheit auffasst.

— mit acuter Affection der Haut- und Schleimhaut, Rob. Kirk.

Robert Kirk (Lancet, 4. März) sah eine acute Affection der Haut und Schleimhaut des Mundes in Gestalt von anfallsweise auftretendem Erysipelas und Urticaria in einem frühen Stadium des Myxödems.

Erythromelalgie, B. Sachs u. A. Wiener,

B. Sachs und Alfred Wiener (Die **Erythromelalgie**, eine klinisch-anatomische Besprechung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 15) stellen die Erythromelalgie als „eine öfters unabhängig auftretende Symptomengruppe", bei welcher es sich weit mehr um eine Erkrankung der Arterien als um eine Nervenaffection handelt, auf.

R. Schütz.

R. Schütz (Dermatolog. Zeitschr. Bd. 6) hat in einem Falle eine wenig bekannte Combination von Erythromelalgie mit Hautatrophie beobachtet, welche letztere der idiopathischen Hautatrophie der Dermatologen entspricht, während andererseits eine der Erythromelalgie ähnliche Stauungshyperämie bei jener bereits beobachtet ist.

Gallois (Bull. gén. de Thér., März, S. 329) empfiehlt jahrelangen Gebrauch von Natron bicarbonicum gegen **Migräne**, in einer Lösung von 3 g auf 1 Liter Wasser täglich auszutrinken.

Natron bicarbonicum gegen Migräne, Gallois.

Franz Vollbracht (Ein Fall von **Morbus Addisonii** nach vorausgegangener Purpura haemorrhagica. Mit einer Stoffwechseluntersuchung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28) konnte einen deutlichen Zusammenhang beider Affectionen nicht nachweisen. Die Autopsie ergab nur Tuberculose der Nebennieren.

Morbus Addisonii, Fr. Vollbracht.

M. Kaposi (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10) stellt in der Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Sitzung vom 9. März, einen Fall von „**Hyperhidrosis** spinalis superior" vor bei einem 15jährigen Jüngling mit Kyphoskoliose der Nacken-Rückenwirbel und hydrocephalem Schädel. Die vermehrte Schweissabsonderung erstreckte sich vom Scheitel bis zur sechsten Rippe und an den Armen bis an die Handwurzelgelenke, seit 9 Jahren constant. Kaposi führt die Erscheinung auf Hydromyelie zurück.

Hyperhidrosis, Kaposi,

J. Marischler (Ein Fall abnormer, auf die obere Körperhälfte begrenzter Schweissproduction; Stoffwechselversuch. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 30) kommt zusammenfassend zu folgenden Schlüssen: Der Fall ist eine Neurose, die sich durch eine abnorme Function der Schweisssecretion auszeichnet, verbunden mit einem nervösen Depressionszustande. Die Chlorretention bei übermässigem Schwitzen ist in unserem Falle bloss eine scheinbare, denn der Ueberschuss derselben gelangt durch den Schweiss zur Ausscheidung.

J. Marischler,

S. G. A. Seeligmüller (Casuistische Beiträge zur Lehre von der Hyperhidrosis unilateralis faciei bei Erkrankungen des Centralnervensystems. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. 15) macht Mittheilung von 5 einschlägigen Fällen (Hemiplegie, Sclerosis multiplex, Cervicalmarkaffection, Syringomyelie).

S. G. A. Seeligmüller.

H. Schlesinger („**Hydrops hypostrophos.**" Ein Beitrag zur Lehre der acuten angioneurotischen Oedeme. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35) beschreibt detaillirt das Krankheitsbild des Hydrops hypostrophos, zu welchem alle Fälle von acuten, recidivirenden Oedemen der Lider, der Nasenschleimhaut („nervöser Schnupfen"), der Lippen, des Larynx, Pharynx, der Magendarmschleimhaut, des Hydrops articulorum intermittens etc. zu rechnen sind, sofern andere Erscheinungen des Hydrops hypostrophos vorliegen.

Hydrops hypostrophos, H. Schlesinger.

Akromegalie, Labadie-Lagrave u. Deguy.

Labadie-Lagrave und Deguy (Arch. gén. de Méd. Nr. 2) beobachteten neben **Akromegalie** Bleischrumpfniere, pericarditische Herzverwachsungen, Hypertrophie des linken Ventrikels, Arteriosklerose, Hirnblutung, beginnende Peritonitis, keine anatomische Läsion der Hypophysis und weisen darauf hin, dass auch ohne Nebenursachen bei Akromegalie Herzsymptome, insbesondere Tachycardie und Cardiomegalie beobachtet sind, dass Arteriosklerose bei dieser Krankheit sehr häufig ist, und dass sie auch neben Basedowscher Krankheit oder Diabetes vorkommt.

Akromegalie und Myxödem etc. Fr. Pineles.

Fr. Pineles (Die Beziehungen der Akromegalie zum Myxödem und zu anderen Blutdrüsenerkrankungen. Sammlung klin. Vorträge von R. v. Volkmann, N. F. Nr. 242) spricht im Anschluss an 2 Beobachtungen von Akromegalie unter Berücksichtigung der gesammten Litteratur dieses Gegenstandes die Ansicht aus, dass Akromegalie, Myxödem, Cretinisums, Morbus Basedowii, in manchen Fällen auch Diabetes Erkrankungen von Blutdrüsen darstellen, in deren Verlaufe oft anatomische und functionelle Störungen anderer Blutdrüsen entstehen.

— Complicationen, D. Blair,

Einen Fall von Akromegalie mit schweren Gehirnsymptomen, die sich durch Fütterung mit Hypophysenextract besserten, beschreibt David Blair (Journal of mental science, April); einen Fall von Akromegalie mit Kropf und 2 mit Basedowscher Krankheit complicirt sah (wie früher schon Lancereaux) George Murray (Edinb. med. Journ., Febr.).

Lancereaux, G. Murray,

F. Chvostek.

F. Chvostek (Zur Symptomatologie der Akromegalie. (Wie. klin. Wochenschr. Nr. 44) schildert einen Fall von Akromegalie mit alimentärer Glykosurie, Gelenkschwellungen und paroxysmaler Hämoglobinurie.

Tetanie: Katarakt, H. Freund.

H. Freund (Zwei seltene Fälle von **Tetanie**. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 39) fand bei beiden eine Kataraktbildung (Cataracta perinuclearis incipiens), welche er auf die Tetanie als Folgeerscheinung zurückführt, um so mehr, als in dem ersten Fall, wo die Krämpfe fast ausschliesslich nur die eine Körperhälfte befallen hatten, die Katarakt auf dem Auge dieser Seite viel weiter vorgeschritten war als auf der anderen.

Hermann Franz Müller (Ueber das elektrische Verhalten des Herzens bei Tetanie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 61, H. 5 u. 6) fand in Uebereinstimmung mit der klinischen Nichtbetheiligung des

Herzens bei dieser Krankheit keine Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit mit den höchsten ihm zugänglichen Stromstärken (15—20 Milliampère). Dagegen zeigt der N. phrenicus die charakteristische Uebererregbarkeit. Auch vom Vagus aus war weder bei Gesunden noch bei Tetaniekranken ein elektrischer Einfluss auf die Herzaction zu erzielen.

Tetanie: Elektrisches Verhalten des Herzens, H. Fr. Müller.

Lusena (Riforma med. Nr. 115) sah Tetanie äusserst acut und hochgradig auftreten nach Exstirpation der Glandulae parathyreoideae. Die so hervorgebrachte Tetanie vermindert sich sofort, um allmählich aufzuhören, nach Ausschaltung der Schilddrüsenfunction durch Unterbindung der Schilddrüsengefässe.

— Exstirpation der Glandulae parathyreoideae, Lusena.

R. v. Krafft-Ebing (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 43) bemerkt zur Aetiologie der **Chorea** Sydenhami, die Verf. an 200 einschlägigen Fällen (von denen 64 männlichen, 136 weiblichen Geschlechts waren) studirte, dass er neben einer durch Infection, bezw. Intoxication bedingten Entstehungsweise dieser Krankheit auch eine rein neurotische gibt, bei welcher psychisches Trauma auf Grund einer besonderen Veranlagung eine hervorragende Rolle spielt, während die toxisch ausgelöste einer solchen nicht bedarf.

Sydenham'sche Chorea: Aetiologie, R. v. Krafft-Ebing.

Maragliano (Centralbl. f. innere Med. Nr. 19) erklärt die rheumatische Chorea für einen infectiösen Process, welcher durch verschiedene Mikroorganismen und ihre Toxine, besonders aber durch den Staphylococcus hervorgebracht ist.

Infection bei rheumatischer Chorea, Maragliano.

M. Jastrowitz (Acute rheumatische Geistesstörung mit acuter rheumatischer Chorea nebst Bemerkungen über die Natur der choreatischen Bewegungen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) beschreibt choreatische Krämpfe bei einem Falle von schwerem Gelenkrheumatismus mit Endocarditis maligna und pyämischen Erscheinungen. Verf. glaubt, dass die Krämpfe nicht durch multiple Embolieen veranlasst waren, sondern dadurch, dass der Giftstoff vermöge einer besonderen Affinität zu den motorischen und coordinatorischen Centren reizend wirkte. Vergl. auch S. 101.

Complication der Chorea mit Geistesstörung, M. Jastrowitz.

R. Cestan (Le Progrès méd. Nr. 1) sah bei einem neuropathisch schwer belasteten Patienten ein durch drei Generationen vielfach vererbtes Zittern, einen **Paramyoclonus** der Oberschenkelstrecker, epileptiforme Anfälle und spät, im 13. bezw. 48. Lebensjahr, ausgebildeten Pes equinovarus beiderseits mit Unterschenkelatrophie, endlich Schrumpfniere und hochgradige Herzhypertrophie bei Arterio-

Paramyoclonus, R. Cestan,

sklerose. Multiple Hirnhämorrhagieen führten den Tod herbei. Es fand sich ein alter poliomyelitischer Heerd in einer Vordersäule des Sacralmarks und eine symmetrische Vorderhornatrophie, kein anatomisches Substrat für die clonischen Erscheinungen.

Erbliches Zittern, Graupner.

Ueber hereditären **Tremor** fasst Graupner (Deutsches Arch. f. klin. Med., Festschrift) seine Beobachtungen sowie anderweitig veröffentlichte dahin zusammen, dass es familiäre Erkrankungen gibt, deren einziges Symptom ein Tremor ist, der verschiedene, gelegentlich alle willkürlichen Muskeln, meist der oberen, seltener der unteren Extremitäten, des Rumpfes, Unterkiefers und der Zunge befällt. In verschiedenen Familien ist der Typus des Tremors verschieden: bald wird ein unregelmässiger grober Intentionstremor von geringer Frequenz, von fast convulsivischem Charakter, eventuell durch exquisit convulsivische Zuckungen in einzelnen Muskelgruppen complicirt, bald ein feiner, rhythmisch oscillirender Tremor beobachtet, der durch Anspannung des Willens gehemmt werden kann.

Aetiologie der Paralysis agitans: Locales Surmenage, R. v. Krafft-Ebing.

R. v. Krafft-Ebing (Ueber locales Surmenage als Ursache von **Paralysis agitans.** Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5) hält das ätiologische Moment der Ueberanstrengung schon deshalb für wahrscheinlich, weil die Paralysis agitans meist in der rechten oberen Extremität beginnt. Bei Patienten, die eine andere Extremität beruflich hatten besonders anstrengen müssen, sah Verf. die Krankheit in dieser beginnen. Als prädisponirende Momente nimmt er neben Altersveränderungen, schwächenden Krankheiten jahrelang anhaltende Functionen und psychisches Trauma in Anspruch.

— Mechanisches Trauma, R. v. Krafft-Ebing,

R. v. Krafft-Ebing (Ueber Paralysis agitans durch mechanisches Trauma. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 2) fand von 110 Fällen 7, die auf Trauma zurückzuführen waren. Die Schüttellähmung nimmt stets in loco traumatis ihren Anfang; in einem Falle erst 6 Jahre post trauma. Paralysis agitans, welche an einer Unterextremität beginnt, ist stets des traumatischen Ursprungs verdächtig.

Bychowski.

Bychowski (Beiträge zur Nosographie der Parkinson'schen Krankheit [Paralysis agitans]. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Bd. 31, H. 3) schreibt ebenfalls dem Trauma, dem psychischen wie dem körperlichen, eine gewisse Rolle bei der Aetiologie zu. Weder das Zittern noch die Lähmung sind für die Diagnose ausschlaggebend.

Karplus weist in dem Verein f. Psych. u. Neurol. zu Wien (17. Jan. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5) darauf hin, dass

Schmerzen und Parästhesieen im Frühstadium, sowie später Sensibilitätsstörungen, wie Hyperalgesie mit Hypästhesie, gerade an den von der Motilitätsstörung besonders betroffenen Theilen bei der Paralysis agitans nicht selten vorkommen, und dass die letzteren Erscheinungen auch dadurch ihre Zugehörigkeit zur Paralysis agitans documentiren, dass sie ihrer Art nach in kein anderes Krankheitsbild passen.

Schmerzen und Parästhesieen bei Paralysis agitans, Karplus.

Frenkel (Heiden) (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. H. 5 u. 6) schildert die Veränderungen der Haut bei Paralysis agitans als constant bei vorgeschrittenen Fällen, aber auch im Anfang der Erkrankung selten ganz fehlend. Sie bestehen in Verdickung der Haut und einer straffen Anheftung an das Unterhautzellgewebe, so dass sie wie angeklebt erscheint. Diese Veränderungen können an jeder Stelle des Körpers auftreten, meist in grösseren Flächen; die Schwere der Veränderungen geht nicht parallel mit der Schwere des Falles. Es handelt sich wahrscheinlich um Verdickung und Elasticitätsverlust der Cutis.

Veränderungen der Haut bei Paralysis agitans, Frenkel.

Georg Köster (Ueber Maladie des Tics impulsifs [mimische Krampfneurose]. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 15) macht an der Hand zweier einschlägiger Fälle den Versuch, das Wesen dieser Krankheit zu ergründen, besonders auch in differentialdiagnostischer Beziehung zur Hysterie.

Tikkrankheit, G. Köster.

Gerlier (Schwindel mit Lähmung [Vertige paralysant] oder Kubisagari. Arch. génér. de Méd. Nr. 4 u. 5) gibt seine ausführlichen Erfahrungen über die nach ihm genannte Nervenkrankheit bei Menschen und Thieren (Katzen und Hühnern). Es handelt sich um eine Infectionskrankheit, eine infectiöse Motilitätsneurose, deren Krankheitskeim sich in Ställen, wo der Dünger zu lange Zeit lagert, entwickelt und die in gewissen Districten von Frankreich wie auch von Japan endemisch auftritt.

Schwindel mit Lähmung, Gerlier.

P. Lacroix (Arch. int. de Laryng. Bd. 11, Nr. 5) berichtet über einen Fall von Nasenschwindel, der nach Entfernung von 23 erbsen- bis haselnussgrossen, im rechten mittleren Nasengang sitzenden Schleimpolypen sofort und vollkommen geheilt wurde.

Nasenschwindel, P. Lacroix.

Eine Discussion über Kopfschmerzen und ihre Behandlung hat in der British medical Association stattgefunden (The Brit. med.

Kopfschmerzen und ihre Behandlung, Discussion in der British medical Association, Haig.

Journ., 4. Nov., S. 1241). Lauder Brunton spricht insonderheit über Toxine als Ursache, Dundas Grant über Affectionen der Nase und des Ohrs als Ursache. Weiter betheiligten sich an der Discussion Clifford Albutt, Harry Campbell, J. W. Tyson, George Herschell, St. Clair Thomson etc.

Alexander Haig (ebenda S. 1246) bespricht besonders die Behandlung der Kopfschmerzen und theilt dieselben ein in temporäre, chronische und anfallsweise oder recurrirend auftretende.

Unfallnervenkrankheiten, L. Bruns, C. S. Freund.

Ausführliche Abhandlungen über **Unfallnervenkrankheiten** sind verfasst von Bruns (Encyklop. Jahrb.), sowie von H. Sachs und C. S. Freund, Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen (Berlin).

— Hirngeschwulst nach Kopfverletzungen, Adler.

Adler (Ueber das Auftreten von Hirngeschwülsten nach Kopfverletzungen. Arch. f. Unfallheilk. Bd. 2, H. 2) fand unter 1086 Fällen von Tumor cerebri bei 96 = 8 % Kopfverletzungen in der Anamnese verzeichnet und macht hinsichtlich der Beurtheilung Unfallsverletzter einen Zusammenhang von Traumen und Tumor wahrscheinlich, wenn im Anschluss an ersteres typische Tumorsymptome auftreten. Im übrigen muss die Anamnese und eventuell die Autopsie, der Sitz des Tumors einer- und des Schädeltraumas andererseits Berücksichtigung finden, wobei aber zu beachten ist, dass Tumoren weit entfernt vom Angriffsort auftreten können.

— Commotio spinalis, H. Schmaus.

H. Schmaus (Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Commotio spinalis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3) hält den reinen Begriff Erb's (Functionsstörungen ohne anatomischen Befund) fest gegenüber denjenigen Störungen, welche im Anschluss an Erschütterung auftreten, aber durch Blutungen, Zerreissungen u. s. w. bedingt sind. Allerdings ist der Beweis reiner Commotio beim Menschen noch zu erbringen. Für viele Fälle aber liegt kein Grund vor, sie nicht als eine Commotio aufzufassen. Das Vorkommen directer traumatischer Nekrose von Nervenelementen durch Erschütterung steht nach dem Ergebniss daraufbezüglicher Experimente sicher. Für manche Vorkommnisse weist Verf. auf Gewebszerreissungen durch Ergüsse von Liquor cerebrospinalis hin.

— Mannkopf's Symptom, Egger.

Egger (Einfluss des Schmerzes auf die Herzthätigkeit. Arch. f. Psych. Bd. 31, H. 1 u. 2) bestätigt die diagnostische Bedeutung des Mannkopf'schen Symptoms: der Erhöhung der Pulsfrequenz bei plötzlicher Schmerzverursachung.

Lehrbücher und Monographieen.

Arthur Adler, Die Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen.

v. Bechterew, Die Leitungsbahnen in Gehirn und Rückenmark. 2. Aufl. Leipzig.

Archibald Church und Frederick Peterson, Nervous and mental diseases. 305 Illustr. Philadelphia.

T. S. Flatau, Die Hysterie in ihren Bezeihungen zu den oberen Luftwegen und zum Ohr.

A. Goldscheider, Anleitung zur Behandlung der Ataxie. Leipzig.

Grasset, Diagnostic des maladies de la moelle. Paris.

A. Grohmann, Technisches und Psychologisches in der Beschäftigung von Nervenkranken. Stuttgart.

M. Krantz, Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten infolge gestörter Mechanik der Sexualorgane. Wiesbaden.

Leclerc, Les traitements actuels de Tabes. Paris.

Jacques Loeb, Einleitung in die vergleichende Gehirnphysiologie und vergleichende Psychologie. Leipzig.

S. Löwenfeld, Sexualleben und Nervenleiden. Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs nebst einem Anhange über Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie. Zweite völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Wiesbaden.

Loomis Thomson, Diseases of the nervous system, muscles and dyscrasia. Illustrated. New York und Philadelphia.

A. Moll, Die conträre Sexualempfindung. Dritte, theilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin.

Th. K. Monroe, Raynaud's disease. Its history, causes, symptoms, morbid relations, pathology and treatment. Glasgow.

Otto Nägeli, Nervenleiden und Nervenschmerzen, ihre Behandlung und Heilung durch Handgriffe. 2. Aufl. Jena.

H. Obersteiner, Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. H. 6. Leipzig und Wien.

Z. Oppenheimer, Physiologie des Gefühls. Heidelberg.

Hermann Pfister, Ueber die occipitale Region und das Studium der Grosshirnoberfläche. Mit 12 Figuren. Stuttgart.

Sainton, L'Amyotrophie type Charcot-Marie. Paris.

Schwerdt, Der Morbus Basedowii. Ein Vortrag. Jena.

A. Smith, Ueber Temperenzanstalten und Volksheilstätten für Nervenkranke. Würzburg.

Willbrand und Sänger, Die Neurologie des Auges. Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte. Bd. 1. Wiesbaden.
R. T. Williamson, Syphilitic diseases of the spinal cord. Manchester.
R. Wollenberg, Chorea, Paralysis agitans, Paramyoclonus multiplex (Myoclonie). (Spec. Path. u. Ther., herausg. von H. Nothnagel, Bd. 12, 2. Theil, 3. Abth. Wien.)
H. Wunderlich, Die nervöse Schlaflosigkeit und deren Behandlung. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 239.

Vergl. auch S. 121 und 122.

II, 2. Psychiatrie.

Von Dr. **Lewald**, Besitzer und leitendem Arzt einer Heilanstalt für Nerven- und Gemüthskranke in Obernigk bei Breslau.

I. Normale und pathologische Anatomie[1]).

Normaler Bau und Veränderungen des Centralnervensystems, H. Rosin.

Eine zusammenhängende Darlegung über den normalen Bau und die pathologischen Veränderungen der Nervenzellen hat Rosin in einem Vortrage in der Hufeland'schen Gesellschaft (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33) gegeben. Im Mittelpunkte des Interesses stehen andauernd die Nissl'schen Granula; ihre Veränderungen bleiben bei den verschiedenen Affectionen dieselben, sie bilden nach Rosin keine lebenswichtigen Bestandtheile. Ihr zeitweitiges Verschwinden ist noch kein Zellentod; besonders hervorzuheben ist ihre basophile Eigenschaft, ihre Geneigtheit, sich mit basischen Farbstoffen zu färben. Rosin sieht bei seinen mit Neutralroth gefärbten Schnitten bei grösseren Nervenzellen aus einem Theile des Zellleibes, der keine Granula enthält, die körnchenfreie Nervenfaser sich entwickeln, ferner um die Zone der Granula eine periphere körnchenfreie Zone und schliesslich eine überaus zarte rothgefärbte Membran, die die Zelle und ihre sämmtlichen Fortsätze umhüllt. Was das Pigment der Nervenzellen betrifft, das besonders bei atrophischen Zellen hervortritt und als Zeichen der Degeneration bezeichnet wurde, so hat Rosin (im Einklang mit Pilz) gefunden, dass es sich dabei um eine mit Osmium sich färbende Fettsubstanz handelt, welche in allen normalen Nervenzellen des erwachsenen Menschen vorkommt, während sie in den ersten Lebensmonaten und bei Thieren fehlt. Rosin hat ferner gefunden, dass die Spinalganglienzellen die Neuronenzellen der sensibeln Nerven zu sein scheinen. Bei Durchschneidung derselben zeigt im betreffenden Spinalganglion eine Anzahl Zellen eine degenerative Veränderung, und zwar eine abnorme Chromophilie der Grundsubstanz, während die Granula intact sind.

Ueber Veränderungen im Centralnervensystem bei einem Falle tödtlicher Blasenblutung berichtet Ransohoff (Centralbl. f. Nerven-

---

[1]) Vergl. auch S. 43 ff.

Veränderungen im Centralnervensystem bei Verblutung, Ransohoff.

heilkunde, December). Im Rückenmark einer Patientin, die an Blutung aus einem bis dahin latenten Blasenkrebs innerhalb 11 Tagen zu Grunde gegangen war, fanden sich multiple kleine Degenerationsheerdchen, die den in Frühfällen perniciöser Anämie vorkommenden in ihrer Histologie und auch in ihrer Topographie fast völlig glichen. Eine Fernwirkung von der Seite des Carcinoms glaubt Ransohoff ausschliessen zu können. Im Gehirn und Rückenmark fanden sich ferner multiple frische Entzündungsheerde in der weissen Substanz, in deren Centrum ein von einer homogenen Masse erfülltes Gefäss lag; die Heerde waren durchweg frischer Natur und von stark hämorrhagischem Charakter; Arteriosklerose der Basalgefässe bestand nicht; die graue Substanz war im Gehirn wie im Rückenmark nur unwesentlich betheiligt. Ransohoff glaubt in dem Vorkommen von Heterotopieen gelatinöser Substanz im Rückenmarke eine Disposition des Nervensystems zu Erkrankungen sehen und daher die Veränderungen erklären zu sollen.

Trömner.

Von wesentlich höherem Interesse sind die Untersuchungen von Trömner über die Anatomie des Delirium tremens nebst Bemerkungen über die Structur der Ganglienzellen (Arch. f. Psychiatrie Bd. 31). In 7 Fällen konnte er als sichere pathologische Veränderungen bezeichnen: Arteriosklerose, Phlebektasieen, Blutungen, Gliavermehrung, Häufung freier Kerne, Markscheidenzerfall und Zelldegeneration. Ueberall fand Trömner neben völlig gesunden deutlich erkrankte Zellen.

Grosses Gehirngewicht, van Walsem.

Das Gewicht des schwersten bisher beschriebenen Gehirns war das eines idiotischen Londoner Zeitungsjungen mit 2400 g. Walsem (Neurol. Centralbl. Nr. 13) hat einen 21 Jahre alten epileptischen Idioten secirt, dessen zwei in der Kindheit verstorbene Brüder gleichfalls makrocephal waren. Der Knabe lernte erst mit 9 Jahren sprechen und kam mit 14 Jahren in die Anstalt, wo er sich als ein wenig entwickelter, reizbarer Idiot erwies, der nur wenige Worte sprechen konnte. Der Gang war spastisch mit gesteigerten Sehnenreflexen; Lähmungen bestanden nicht; der Tod erfolgte in einem epileptischen Anfalle. Das frische Gehirn mit Häuten wog 2850 g (!), also mehr als das Doppelte des normalen Gewichtes (1350 g), der Stamm zeigte eine Vergrösserung in allen Theilen, verhältnissmässig am stärksten in der Querrichtung.

Mikrogyrie, Bresler.

Als Gegenstück zu diesem colossalen Gehirne erscheinen die beiden Fälle von Mikrogyrie, die Bresler (Arch. f. Psychiatrie Bd. 31) eingehend untersucht hat. Bei dem ersten Falle, der ein 13 Jahre altes Mädchen betrifft, bestand links Porencephalie. Im Bereich des linken vorderen Scheitel- und des ganzen Stirnhirns ist die Rinde gefältelt, die Windungen sind wenig ausgeprägt, statt der eigentlichen Sulci sieht man nur grössere strahlige Einziehungen. Rechts ist die Fältelung auf der Insel, dem Schläfenlappen, den Centralwindungen und dem Stirnhirn gut zu sehen. Die Dura ist mit der Pia stellenweise verwachsen, die Pia ist im Bereich

des Stirnhirns und längs der Gefässe der Fossa Sylvii verdickt und an vielen Stellen am Vorderhirn adhärent. Trotz der Veränderung der Form bewahrt die mikrogyrische Windung ihren natürlichen inneren Aufbau. Bei dem zweiten Falle, der eine 39jährige Person mit einem 810 g schweren Gehirn betrifft, war die Pia über beiden hinteren Centralwindungen und noch weiter nach hinten auffallend verdickt, hier traten unter ihr in begrenztem Bezirk auffallend verschmälerte Windungen hervor, und zwar machen die Centralwindungen rechts und links einen geschrumpften, gerunzelten Eindruck, ebenso bestimmte andere Windungen an der medianen und lateralen Seite der rechten hinteren Hemisphäre. Mikroskopisch erwiesen sich die erkrankten Windungen gänzlich differenzirt, in ihrer inneren Zusammensetzung destruirt, durch und durch narbig verändert, und zwar durch Wucherung von Bindegewebe wie Glia.

Veränderungen der Grosshirnrinde bei secundärer Demenz, Maschtschenko.

Ueber pathologische Veränderungen in der Grosshirnrinde bei secundärer Demenz berichtet in seiner russischen Dissertation Maschtschenko aus dem Laboratorium der Bechterew'schen Klinik (Referat im Neurol. Centralbl. S. 934). Die Menschen waren im Alter von 27—65 Jahren verstorben, nachdem sie jahrelang in den Petersburger städtischen Irrenanstalten sowohl wegen ihrer anfänglichen psychischen Erkrankung, als auch wegen des secundären Blödsinns internirt gewesen. In allen 12 Fällen fanden sich ausgeprägte Veränderungen in allen Gebieten der Grosshirnrinde, besonders in den Frontalwindungen beider Hemisphären. Die Veränderungen betrafen sowohl die Nervenzellen, als auch Nervenfasern, Neuroglia und Blutgefässe. Ein auffälliger beständiger Befund war eine beträchtliche Verminderung der Anzahl der Nervenzellen, besonders der kleinen Pyramiden. Die Art der bei secundärer Dementia gefundenen pathologischen Veränderungen bietet nichts Specifisches und hat die grösste Aehnlichkeit mit den mikroskopischen Befunden bei Altersblödsinn, progressiver Paralyse. Verf. glaubt, dass überhaupt jeglicher erworbener Schwachsinn auf derartige atrophische Processe in der Hirnrinde zurückzuführen sei.

II. Physiologie.

Die Frage von der sensoriellen Function der motorischen Region der Grosshirnrinde kann nach Bechterew (Neurol. Centralbl. Nr. 12) nur durch Beobachtung am Menschen entschieden werden, und dank den Operationen, die jetzt hier und da an der Rinde bei Epilepsie ausgeführt werden, ist die Möglichkeit gegeben, diese Frage zu untersuchen. In Bechterew's Klinik

Sensorielle Function der motorischen Rinde, v. Bechterew.

in Petersburg sind 3 Operationen mit Entfernung der Rinde in der motorischen Region des Gehirns ausgeführt worden. Die hierbei gewonnenen Ergebnisse weisen darauf hin, dass die tactile Sensibilität und das Muskelgefühl in denselben Gebieten der Hirnrinde localisirt sind, von denen auch die willkürlichen Bewegungen ausgelöst werden. Die Schmerzempfindung ist nicht in der motorischen Region localisirt, jedenfalls nicht nur in derselben allein.

Beobachtungen an einem Affen mit verstümmeltem Grosshirn, Pflüger.

Goltz (Pflüger's Arch. Bd. 76) hat bei einem Affen in zwei Operationen den grössten Theil des Stirn- und Scheitellappens der linken Grosshirnhälfte zerstört; das Zerstörungsgebiet reichte nach hinten bis zur vorderen Grenzfurche des Occipitallappens. Der Tod erfolgte erst nach 11jähriger Beobachtung. Der definitive Zustand gestaltete sich folgendermaassen: Der Charakter des Affen war nicht merkbar verändert. Auch eine Einbusse des Gedächtnisses oder der Intelligenz war nicht festzustellen. Einige Bewegungsstörungen blieben dauernd bestehen. Der Affe lernte zwar wieder vorzüglich weit und hoch springen und berechnete seine Sätze auch ganz gut und sicher, aber er verstand es weniger gut, sich mit der rechten Hand und dem rechten Fuss festzuhalten, als mit den linken Gliedmaassen. Uebrigens war auch bei Einzelbewegungen eine zweckmässige Mitbenutzung der rechten Hand dann zu bemerken, wenn das Thier auf die Mitwirkung derselben zur Erreichung einer Absicht unbedingt angewiesen war. Auch gelang es, den Affen schliesslich wieder zu isolirten Bewegungen des rechten Armes geradezu abzurichten. Sehen, Hören, Riechen, Schmecken zeigten später keine merkbare Abweichung.

Alkohol und Ermüdung, Kräpelin.

Frey hatte auf Grund seiner Versuche den Satz aufgestellt, dass der Alkohol auf den frischen Muskel lähmend, auf den ermüdeten dagegen arbeitssteigernd wirkte (Jahrbuch 1898, S. 92). Kräpelin und Glück haben nun diese Versuche am Ergographen weiter ausgedehnt, ersterer hat in der gelegentlich der Naturforscherversammlung in München tagenden Jahresversammlung des Vereins abstinenter Aerzte darüber berichtet (Münchener med. Wochenschr. Nr. 42). Kräpelin fand bei Alkoholgaben von 30 g eine beträchtliche, allerdings ziemlich rasch sich wieder zurückbildende Steigerung der Leistung, die wesentlich auf einer Vermehrung der Hubzahlen beruhte; die Vergrösserung der Hubhöhen überschritt wohl kaum die zufälligen Fehlergrenzen. Umfassender sind Glück's Versuche. Es zeigt sich das Gegentheil der Frey'schen Schlüsse: Bei ermüdetem Muskel erreicht die lähmende Wirkung des Alkohols so hohe Grade, dass durch sie die Erleichterung der Bewegungsauslösung mehr ausgeglichen wird, während bei geringer Anstrengung die Abnahme der Kraft innerhalb der ersten Stunde

nicht nachzuweisen ist. Als Schlussfolgerung ist für das tägliche Leben aus diesen Versuchen zu ziehen, dass durch den Alkohol schwere Arbeit nicht erleichtert wird. Die Ermüdung ist eine Schädigung, die uns nach Ausweis der täglichen Erfahrung empfindlicher und widerstandsunfähiger macht. Es leuchtet daher ein, dass die Wirkung eines Giftes, das bei genügender Erholung verhältnissmässig gut vertragen wird, weit tiefer greift, sobald sich mit ihr diejenige der Ermüdungskräfte verbindet.

III. Specielle Pathologie der Psychosen.

Gesichtstäuschungen bei Erkrankung des Sehorgans, Uhthoff.

Zur Mechanik der Sinnestäuschungen theilt Uhthoff (Monatsschr. f. Psychiatrie, H. 4 u. 5) 9 bemerkenswerthe Beobachtungen mit, in denen sich bei Erkrankung des peripheren wie centralen Sehapparates Hallucinationen resp. Illusionen eingestellt hatten, ohne dass den Patienten jedoch das Bewusstsein des Krankhaften ihrer Täuschungen abging. In den meisten Fällen handelte es sich um hereditär belastete Individuen. Nach Uhthoff's langjährigen Untersuchungen sind die Gesichtshallucinationen wesentlich seltener an Augenveränderungen gebunden, als Gehörstäuschungen an Ohrerkrankungen. Die Uhthoff'schen Angaben sind für die irrenärztliche Praxis von grosser Bedeutung, da Gesichtstäuschungen, abgesehen von deliranten Zuständen, verhältnissmässig selten beobachtet werden. Ihre Entstehung dürfte daher in manchen Fällen nicht in einer Psychose, sondern in einer Augenaffection zu suchen sein.

Functionelle Geisteskrankheiten, Franz Nissl.

In systematischer Beziehung trennte man früher und auch wohl jetzt noch Psychopathieen und Cerebropathieen und unterschied sie in dem Sinne, dass man unter ersterer Bezeichnung die Geisteskrankheiten begriff, die eine anatomische Grundlage nicht erkennen lassen, unter der letzteren solche, bei denen dies mehr oder minder der Fall ist. Nissl (Ueber die sog. functionellen Geisteskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr., 31. Oct.) kann diesen Unterschied nicht billigen; er geht davon aus, dass man unter functionellen Psychosen diejenigen versteht, bei denen ohne anatomische Veränderungen der Nervensubstanz Aenderungen in der Blutversorgung durch die Gefässe oder solche chemischer Natur anzunehmen sind. Bei der letzteren Störung soll nach Ansicht der Autoren die anatomische Structur in keiner Weise verändert werden. Die klinische Reactionsform dieser Erkrankungsart unterscheidet sich nach

Functionelle Geisteskrankheiten, Franz Nissl.

der Annahme der betreffenden Autoren wesentlich von den klinischen Formen der übrigen Psychosen. Diese Annahme hat nach Nissl keinen Sinn, zumal noch nicht einmal bei der gut durchforschten Paralyse feststeht, ob die psychischen Krankheitsäusserungen mit den bis jetzt bekannten anatomischen Veränderungen etwas zu thun haben. Nissl hat bei Gehirnen von an intercurrirenden Krankheiten gestorbenen functionellen Psychosen stets positive Befunde erheben können, und zwar stets demonstrirbare und photographirbare (nicht „subjective") Veränderungen. Ergebnissreich ist die Durchforschung der gliösen Vorgänge. Neben der Bildung der Intercellularsubstanz kommen der Glia noch andere hochwichtige Verrichtungen zu, die mit dem Stoffumsatz in Grau und Weiss zusammenhängen, die ferner phagocytäre Vorgänge beim Stoffzerfall betreffen und möglicherweise zur Ernährung auch der Markscheiden und der perifibrillären Substanz der Nervenfasern in Beziehung stehen. Dies ist von Wichtigkeit für den pathologisch-anatomischen Charakter des Processes. Die anatomischen Vorgänge in den Blut- und Lymphgefässen sind noch ungenügend bekannt. Diejenigen der nervösen Bestandtheile zerfallen in solche 1. der Nervenzellen, 2. der Nervenfibrillen, 3. des nervösen Grau. Das letztere ist das am meisten sauerstoffbedürftige Gewebe und schwindet bei Paralyse und seniler Demenz.

Kopftrauma und Psychosen, Leo Kaplan.

Es war von jeher bekannt, dass das Kopftrauma eine erhebliche ätiologische Wichtigkeit besitzt. Kaplan (Centralbl. f. Nervenheilk., Mai) hat seine an 1635 Kranken der Anstalt Herzberge gefundenen Resultate dahin resumirt, dass das Kopftrauma für fast sämmtliche der hauptsächlichsten klinischen Krankheitsformen wichtig sein kann. Es hat eine mehr nebensächliche, auxiliäre Bedeutung für progressive Paralyse, Lues cerebri, senile Demenz, periodische bezw. circuläre Psychosen, chronische Paranoia, Hysterie; es scheint von wesentlicher Bedeutung für die geistigen Entwickelungshemmungen, für epilepsieartige und alkoholische Psychosen; es kann endlich zu theils mehr einfachen, theils mehr polymorphen Krankheitsbildern führen, welche sich mit keinem der gewöhnlichen genau decken. Den einzelnen Krankheitsbildern verleiht es oft eine besondere Färbung, denn es führt häufig zu bestimmten Charakterveränderungen, welche zwar keineswegs ausschliesslich, aber doch vorwiegend affectiver Natur sind, insofern als gewisse normaliter wirksame Reize ihre Wirksamkeit verloren haben, während andere Reize verschiedener Art (psychisch, chemisch, physikalisch), welche

vorher gar keine oder nur geringe Wirkung hatten, jetzt theils zu mehr elementaren, theils zu complicirten Erscheinungen führen, insofern also, als sich die ganze habituelle Empfindungs- und Reactionsweise (Charakter) verändert hat, und zwar am häufigsten im Sinne einer explosiven Diathese. Diese psychische Entartungsreaction, welche sich natürlich von einer einfachen Herabsetzung der geistigen Functionen wesentlich unterscheidet, ist aber nicht charakteristisch für Kopftrauma, sondern findet sich auch als sog. genuine „epileptische", „alkoholische", „hereditäre Degeneration" und könnte daher wohl kurz als „traumatische Degeneration" bezeichnet werden.

Psychosen im Greisenalter, H. Zingerle.

Aetiologisch bedeutsam kann ferner jede der physiologischen Entwickelungsphasen sein; Pubertät, Klimakterium und besonders Senium bringen eine vermehrte Disposition für psychische Störungen mit sich. Die Zahl der im Senium Erkrankenden ist relativ gross: Zingerle (Jahrbücher f. Psychiatrie Bd. 18) hat unter 2870 Fällen der Grazer Klinik etwa 5% gefunden. Die Heredität spielt bei dem Ausbruch seniler Geistesstörungen eine untergeordnete Rolle, da, wie Fürstner treffend bemerkt hat, Individuen mit hereditär-labiler Psyche in früherem Alter Schiffbruch leiden. Eine scharfe klinische Scheidung der einzelnen Formen der Psychosen des Seniums ist bei dem Uebergang der einzelnen Krankheitsbilder kaum möglich. Nur zwei grosse Gruppen lassen sich von einander trennen: 1. senile Psychosen im engeren Sinne, 2. senile Arteriosklerose des Gehirns, welch' letztere bald als Dementia senilis „mit", bald „ohne" Heerdsymptome verläuft. Die erste Gruppe wird am häufigsten bei Männern zwischen 60—70 Jahren beobachtet und charakterisirt sich durch das Auftreten von hallucinatorischen Psychosen, sehr häufig auch von Melancholieen, die jedoch im Gegensatz zu Erkrankungen des rüstigen Gehirns einen Mangel an Nachhaltigkeit des Affectes, häufiges Hinzutreten hypochondrischer Sensationen, verminderte Productivität und lebhaftes Körperkrankheitsgefühl erkennen lassen. Recidive wie Remissionen, auch Heilungen sind nicht selten. Periodische Formen wiederholen sich jahrelang, der Ausgang in Demenz ist all' diesen Fällen nicht eigen. Die zweite, prognostisch wesentlich ungünstigere Gruppe wird durch Erkrankung der Hirngefässe hervorgerufen und verläuft unter progressivem Verfall der geistigen Kräfte. Neben reiner Demenz finden sich Krankheitsbilder, in denen erstere mit weiteren psychotischen Symptomen combinirt ist. Die prognostisch wichtige Unterscheidung von den sog. functionellen

Psychosen im Greisenalter, H. Zingerle.

Psychosen ergibt sich aus dem Nachweis gewisser, die Arteriosklerose begleitender körperlicher Symptome, wie: Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit, harter Puls, beschleunigte geistige Ermüdbarkeit. Unter den wechselnden Krankheitsbildern werden melancholische Zustände, häufige Verwirrtheit, plötzliche Erregungsanfälle mit triebartigen Handlungen beobachtet. Vom Standpunkte des Gerichtsarztes sind die durch den allgemeinen geistigen Rückgang bedingten ethischen und intellectuellen Defecte sehr wichtig, die zu Delicten auf sexuellem Gebiete (Päderastie, Exhibitionismus u. s. w.) oder thörichten Eigenthumsvergehen führen. Bemerkenswerth ist in dem Demenzzustande die eigenthümliche Gedächtnissstörung, die mehr in einer Associationsschwäche mit mangelhafter Erinnerungsfähigkeit als in einem Verlust des Erinnerungsmaterials besteht. Auf körperlichem Gebiete treten später eine grosse Zahl seniler Störungen wie Zittern, Sprachstörungen, nicht selten Krampfanfälle und Pupillenstarre nebst Differenz in den Pupillenweiten hinzu. Dass dieses Krankheitsbild in vielen Fällen demjenigen der arteriosklerotischen Form der Paralyse vollkommen gleicht, ist kaum besonders zu betonen, immerhin tritt im Wesen des Senildementen „ein egoistisch paranoischer Charakterzug“ stärker hervor, ebenso findet sich überaus häufig ein hypochondrischer Zug, der einem wirklichen Krankheitsgefühle entspricht, während der Paralytiker sinnlos ungeheuerliche Ideen dieser Art äussert. Die Heerdsymptome stimmen dagegen mit denen der Paralyse meist im wesentlichen überein.

Puerperale Psychosen, Behr.

Puerperalpsychosen heilen nicht selten auch ohne Anstaltsbehandlung in der Privatpraxis; die Kenntniss derselben ist daher für den Practiker von erheblicher Wichtigkeit. Behr (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 56) hat 100 Fälle zusammengestellt; 3 davon waren Graviditätspsychosen, 77 schlossen sich an das Puerperium, 20 an die Lactation an; der Unterschied zwischen den beiden letzteren Formen ist ziemlich bedeutungslos. In der Aetiologie spielen in einem kleinen Theile die körperliche Erschöpfung, häufiger Wochenbettsinfectionen die Hauptrolle, während die Schwere der Entbindung ziemlich nebensächlich ist. Die Krankheit, die in vielen Fällen in den folgenden Wochenbetten wieder erscheint, tritt meist unter dem Bilde der hallucinatorischen Verwirrtheit, seltener als Melancholie oder Manie auf. Die Prognose ist nicht schlecht, ca. 60 % Heilungen; bei den manischen Formen ist der Procentsatz der Heilungen noch höher. In den an die Lactation sich an-

schliessenden Psychosen steht die körperliche Erschöpfung nach langem Stillen ätiologisch obenan: die Gefahr der Erkrankung ist für Mehrgebärende grösser, als für Erstgebärende; sehr gefährdet sind ältere Mehrgebärende, Erblichkeit spielt eine geringe Rolle. Unter den Krankheitsbildern steht auch die hallucinatorische Verwirrtheit obenan; die Heilungsaussichten sind ebenso gut, wie bei den Puerperalpsychosen im engeren Sinne. Von ätiologisch wirksamen Momenten haben die psychischen Factoren geringen Einfluss; dagegen sind Frauen, die bereits vorher in irgend einer Form geisteskrank gewesen sind, ganz besonders zu einer Psychose im Wochenbett disponirt. Ob bei den an das normal verlaufende Wochenbett sich anschliessenden Psychosen irgend welche toxische, durch das Puerperium selbst geschaffene Stoffwechselproducte wirksam sind, wie Hallervorden (Jahrbuch 1897, S. 118) will, ist vorläufig mangels exacter Untersuchungen nicht zu entscheiden.

Acute Paranoia, Köppen.

Die noch strittige Frage, ob es eine acute Paranoia gebe, wird von Köppen (Neurol. Centralbl. Nr. 10) bejaht. Der Zustand kann dem einer chronischen Paranoia gleichen und plötzlich aufhören, ohne dass es sich um eine Remission handelt. Meist liegen jedoch besondere Züge vor: Das Wahnsystem ist nicht streng systematisirt, der Kranke steht vielmehr einem untergeordneten Rohmaterial von Hallucinationen und wahnhaften Vorstellungen gegenüber, angesichts dessen er zwar das Gefühl seiner Persönlichkeit nicht verloren hat, mit dem er aber noch nichts Rechtes anzufangen weiss, oder das er erst nach einem Gesichtspunkt zu bearbeiten anfängt. Die plötzliche Erkrankung der Psyche hat sich auch noch nicht so streng nach einer bestimmten Richtung hin entwickelt. Allgemeinstörungen wie bei allen Psychosen kommen vor. So kann sich für Tage die acute Paranoia hinter einer allgemeinen Verwirrtheit verstecken, kann ein ausgeprägtes Delirium das Bild verwischen. Daher kommt es denn, dass der Kranke nach seiner Genesung keine Erinnerung an einzelne Phasen seines Leidens hat. Störungen im Vorstellungsablauf fehlen nicht. Die Kranken äussern, dass sie nicht mehr denken, die Vorgänge in ihrer Umgebung nicht mehr verstehen können. Diese Denkhemmung wird in charakteristischer Weise auf äussere Einwirkungen zurückgeführt. Wenn sich auch Zwangsempfindungen, Angstzustände, Erregtheit vorübergehend in das Krankheitsbild mischen, so bewahrt der Kranke doch immer seine Persönlichkeit. Nie sieht man die-

Acute Paranoia, Köppen.

selbe so in die Brüche gehen, wie bei der acuten Verwirrtheit, die Ideen sind die üblichen. Der Boden, auf dem die Paranoia entsteht, gibt ihr eine besondere Färbung: Bei der Paranoia alkoholica findet man deliriöse Vorstellungen, merkwürdige, traumartige Erlebnisse etc. Für die reinen Fälle von acuter Paranoia finden sich als Ursachen: Ueberanstrengung, Nachtwachen, starke Aufregungen, irgend eine unangenehme Veränderung des gewohnten Lebens. Besonders häufig haben die Kranken isolirt gelebt, überhaupt einen etwas sonderbaren Charakter gezeigt. Die Paranoia acuta entwickelt sich nicht selten auf allgemeiner krankhafter Grundlage, so besonders häufig bei Imbecillen. Die Behandlung ist nicht so undankbar wie die der chronischen Zustände. Der psychische Einfluss des Arztes ist hier entschieden nützlich, besonders auch die Verbringung des Kranken in eine Situation, in der ihn nichts an die Umstände erinnert, unter denen das Leiden begonnen hat.

Psychose und Chorea, Jastrowitz.

Im Anschluss an 2 Fälle eigener Beobachtung erörtert Jastrowitz (Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 56) die Beziehungen zwischen acuter Geistesstörung und acuter Chorea und acutem Gelenkrheumatismus (vergl. S. 91). Aus dem Studium der Litteratur und eigenen Erfahrungen hat nun Jastrowitz die Ueberzeugung gewonnen, dass die Psychose ebenso gut wie die Chorea als ein rheumatischer Process aufzufassen ist. Aus den dabei vorkommenden und näher erläuterten Arten der Psychose allein ist man aber nicht im Stande, die rheumatische Form zu diagnosticiren. Der zweite Fall von Jastrowitz bot der schweren hereditären Belastung entsprechend abwechselnde Manie und Melancholie, sodann einen Zustand deliranter Verwirrtheit dar. Die Psychose setzte mit heftiger Chorea ein. Es brach unregelmässiges hohes Fieber aus, mit dessen kritischem Absinken am 31. Tage die Psychose im wesentlichen verschwand. Im December 1898 waren nach der Anamnese rheumatische Schmerzen in den Beinen und Schwellung eines Fingerrückens zu eruiren, im Januar 1899 bekam Patientin eine Krankheit, welche Influenza oder reiner Rheumatismus gewesen sei. Zweifellos handelte es sich hier um Endocarditis maligna mit Hautembolieen, Mitralgeräusch, Fieber, Puls- und Respirationssymptomen als Begleiterscheinung von Rheumatismus. Möglicherweise aber hat eine Mischinfection stattgefunden, wenn Influenza im Spiel gewesen wäre. Dafür spricht eine aufgetretene Thrombose der Femoralis, wie sie bei Influenza bekannt ist. Eine

Gelenkpunction konnte nicht ausgeführt werden. Den Streptococcus des Rheumatismus hat Wassermann gefunden; dessen Toxine wandern in Massen in das Gehirn ein und bewirken die Chorea und die Psychose.

Bleipsychosen, Quenzel.

Vier selbstbeobachtete Fälle und eine Anzahl von Krankengeschichten der Leipziger psychiatrischen Klinik gaben das Material zu einer Uebersicht Quenzel's (Archiv f. Psychiatrie Bd. 32, S. 1029) über die bisher beobachteten Formen psychischer Erkrankungen infolge von Bleivergiftung. Als eine typische, schon aus dem klinischen Bilde diagnosticirbare Form sieht Quenzel das Bleidelirium (Bleimanie) an. In 2 Fällen fanden sich übereinstimmend: schwere, aber wechselnde Bewusstseinsstörung ohne constante und primäre Wahnideen, Vorwiegen intensiver psychomotorischer Störungen mit auffallendem Wechsel, Seltenheit von Hallucinationen und dann vorwiegend solche des Gesichts. Den Ausgang erfolgte einmal in Tod, das andere Mal in einen secundären, unheilbaren Zustand geistiger Schwäche. Dem Delirium tremens durchaus gleichende Formen fand Quenzel nur bei Alkoholisten, einmal mit eigenartigem protrahirtem Verlauf, zunächst mit psychischen Störungen echt epileptischer Natur. Das Vorkommen echter Epilepsie durch Bleivergiftung scheint gesichert. Das bisher beigebrachte Material reicht nicht hin, das Auftreten anderer echter complexer Psychosen als Product des Saturnismus zu beweisen. Die Frage nach dem Vorkommen einer specifischen Bleiparalyse ist nicht abgeschlossen. Die in der Litteratur vorhandenen Fälle sind äusserst verschiedenartig und können nur zum Theil als wirklich paralyseartige Geisteskrankheiten durch Bleivergiftung gelten. Die Erkenntniss der Wirkungsweise des Bleies auf das Gehirn zu fördern, scheinen die Fälle von acuter Encephalopathie besonders geeignet, bei welchen man bisher, abgesehen von groben anatomischen Läsionen, auf die Annahme und den Nachweis von Circulationsstörungen angewiesen war. Abgesehen von den Ergebnissen des Thierexperimentes weist auch das Vorkommen specifischer klinischer Bilder auf eine directe typische Bleiwirkung hin.

Hypochondrie durch Varicocele, Lambret.

Lambret berichtet (Echo médic. Nr. 45) über 2 Fälle von schwerer Hypochondrie mit Lebensüberdruss, die auf Grund einer Varicocele entstanden war und nach der Operation unter geeigneter psychischer Behandlung vollständig zur Heilung kam. Jedenfalls muss man mit Operationen bei Geisteskranken vorsichtig sein,

Operationen bei wahnhaften Beschwerden, Berger.

und Berger (La médec. mod. Nr. 48) hat einige Fälle zusammengestellt, aus denen aufs neue die bekannte Thatsache hervorgeht, wie nutzlos Operationen sind, die der Kranke wünscht, um seine wahnhaften Beschwerden los zu werden.

Circuläres Irresein, A. Pick, Cl. Neisser.

Dass die psychischen Krankheitsbilder nicht feststehen, sondern im Laufe der Zeit Umbildungen erfahren, war schon bekannt und wird aufs neue durch Beobachtungen von Pick (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 51) bestätigt, dem Neisser (Neurol. Centralbl. Nr. 22) beitritt. Die unter dem Namen des circulären Irreseins bekannte Psychose nimmt nicht nur an Frequenz zu, sondern es zeigen sich auf der Höhe des Exaltationsstadiums paranoische Züge im Krankheitsbilde, die früher nicht beobachtet worden sind. Dass auch die Paralyse sich in ihrer äusseren Erscheinung änderte, wurde früher hervorgehoben (cf. Jahrbuch 1899, S. 135).

Zwangsvorstellungen, Tuczek.

Tuczek (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6 ff.) gibt eine ausgezeichnete Studie über Zwangsvorstellungen, die er nach ihrem Inhalt in indifferente Zwangsvorstellungen (Grübel- und Fragesucht) und differente (Phobieen) trennt. Die Agoraphobie, Claustrophobie etc. bezeichnet Tuczek als Zwangsvorstellung von der Unmöglichkeit der Leistung, daneben unterscheidet Tuczek Zwangsvorstellungen der versäumten Leistung (fortwährende Controlle, ob eine Handlung wirklich ausgeführt ist), eines gefürchteten Zustandes (Furcht, sich zu compromittiren, nicht rein zu sein, Erythrophobie u. dergl.), der gefürchteten Handlung (Maladie du doute avec le délire du toucher), des gefürchteten Ereignisses. Aus den Zwangsvorstellungen ergeben sich die Zwangshandlungen mit zum Theil recht absurden Bewegungen (Maladie des tics), die auch epidemisch vorkommen können, manchmal auch recht gefährliche Antriebe und die Zwangshemmungen zum Theil bei den einfachsten Verrichtungen. Zwangsvorstellungen können sowohl durch ihre Monotonie als durch ihren Inhalt zu einer Psychose vom Charakter der Melancholie, dann infolge ihrer Unfähigkeit, ihrer Herr zu werden, zum Besessenheitswahn (Obsessions) und so zu einer Art Paranoia führen. Dass Zwangsvorstellungen nie in Wahnideen übergehen, wie Westphal in seiner Definition behauptet hatte, erklärt Tuczek mit Recht nicht für zutreffend und bringt Beobachtungen, welche ein solches Uebergehen beweisen. Tuczek legt im Gegentheil der Zwangsvorstellung als wahnbildendem, befestigendem und erweiterndem Factor eine grosse Bedeutung bei: Zwang der krankhaften Eigenbeziehung

(Beachtungswahn), die Zwangsvorstellung des Geschädigtwerdens, Zwangsdenken, Zwangsreden, Lautwerden von Zwangsgedanken, Zwangshandlungen, -Stellungen, -Haltungen, -Hemmungen (Paranoia, Hebephrenie, Katatonie). Die günstigste Periode für die auch im Rahmen des normalen Lebens überaus häufig vorkommenden Zwangsvorstellungen und Phobieen (Gewitterfurcht, Eisenbahnfieber, Examensfurcht) ist die Pubertät, wie überhaupt ihr Entstehen durch alle Zustände begünstigt wird, welche die Widerstandskraft und die Hemmungen schwächen (Erschöpfungen, Nachtwachen, Masturbation, Alkoholexcesse, deprimirte Gemüthsbewegungen). Mächtig wirkende politische und elementare Ereignisse führen durch ihre suggestiven Einflüsse auf die disponirten Naturen zu epidemischem Auftreten. Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie, von Organerkrankungen (Magen- und Darmkrankheiten), Infectionskrankheiten wie Influenza, allgemeine Ernährungsstörungen (Anämie, Clorose) schaffen den Boden. Nach einigen Bemerkungen über Diagnose, Prognose, Therapie (Ernährungscuren, kein Alkohol, psychische Beeinflussung) und forensische Bedeutung schliesst Tuczek mit ausführlicher Mittheilung von 9 Beobachtungen der letzten Zeit.

Exhibitionisten, W. Seiffer,

Als Exhibitionisten bezeichnet man Personen, die vor solchen des anderen Geschlechts oder Kindern ihre Genitalien oder die Genitalgegend entblössen. Seiffer bringt die Berichte über 7 Exhibitionisten, die in der Halle'schen Klinik beobachtet worden sind (Archiv f. Psychiatrie Bd. 31). In 2 Fällen war die That auf eine krankhafte Störung der Geistesthätigkeit im Sinne des Strafgesetzbuchs zurückzuführen, in den anderen Fällen konnte eine bestimmte gutachtliche Aeusserung nicht abgegeben werden. Ausserdem hat Seiffer 75 Gutachten über Exhibitionismus bei Männern und 11 bei Frauen aus der Litteratur in einer interessanten Tabelle übersichtlich zusammengestellt. Weitaus der grösste Theil der Begutachteten hat in geistesgestörtem Zustande gehandelt: Von den Männern waren 18 epileptisch, 17 dement, 12 degenerirt, 8 neurasthenisch, 8 alkoholkrank. Die 11 übrigen betrieben die Sache zweckbewusst und gewohnheitsmässig; 8 von ihnen waren gesund und gehörten höchstens ins Grenzgebiet zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit, 4 waren degenerirt und hatten unter lebhaften Impulsen und theilweise unter unangenehmen körperlichen Empfindungen gehandelt, konnten aber nicht für unzurechnungsfähig erachtet werden. Bei den 11 Frauen bestand Geisteskrankheit: 6mal handelte es sich um Entblössung der Brüste. Der Ex-

hibitionismus findet sich in allen Gesellschaftsclassen, bei jeder Altersstufe, von der Pubertät bis zum Greisenalter, bei Frauen aber selten, wenigstens vor Gericht. Anomalieen der Geschlechtstheile fanden sich bei 7 Individuen angegeben. In den meisten Fällen wird vor Kindern, kleinen Mädchen, fast ebenso häufig vor Frauen und erwachsenen Mädchen Exhibitionismus getrieben. Bei der Entstehung dieser Abnormität spielt, wie auch Näcke (Archiv f. Psychiatrie Bd. 32) angibt, Onanie eine grosse Rolle. Aetiologisch wichtig sind bei disponirten Individuen zufällige Ereignisse: es kann irgend ein an sich geringfügiges sexuelles Erlebniss in frühem Lebensalter eine Association schaffen, welche sich später wiederholt und festigt, selbständig zur Herbeiführung der ursprünglichen Situation drängt und dadurch dem Vorstellungsleben eine perverse Richtung gibt. Zu einem derartigen Haften eines zufälligen Eindruckes ist aber eine degenerative Veranlagung, eine psychopathische Disposition des betreffenden Individuums die nothwendige Vorbedingung.

Exhibitionisten, Paul Näcke.

Der Paragraph 51 des Deutschen Strafgesetzbuches lautet: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter ... sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.“ Mit Recht macht Wollenberg (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 56) darauf aufmerksam, dass hier nicht nur der Nachweis einer krankhaften Störung der Geistesthätigkeit, sondern auch einer gewissen Erheblichkeit derselben verlangt wird. Die krankhaften Factoren müssen derart sein, dass sie für die Willensäusserung des Individuums von Bedeutung werden. Es stehen sich demnach die Zurechnungsfähigkeit und die Zurechnungsunfähigkeit scharf gegenüber. Diese Gegenüberstellung entspricht jedoch nicht der wissenschaftlichen Erfahrung, die vielfache Zwischenglieder zwischen ausgesprochener Geistesstörung und geistiger Gesundheit anerkennt und für dieses breite Grenzgebiet auch in foro eine besondere Berücksichtigung fordern muss. Hierher gehören in erster Linie die zahlreichen Fälle psychischer Anomalieen, wie sie erblich Belastete bieten und die sich in Excentricitäten, Neigung zur Hypochondrie u. s. w. äussern. Vielfach finden sich auch moralische Defecte, deren pathologische Bedeutung jedoch nur im Verein mit anderen Zeichen der degenerativen Anlage anzuerkennen ist. Eine eigentliche Moral insanity gibt es natürlich nicht. Alle diese Momente sind nur geeignet, die strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit zu vermindern. Das Gleiche gilt für eine

Verminderte Zurechnungsfähigkeit, Wollenberg.

grosse Zahl sexuell Perverser, deren auffallende Handlungen an sich noch nicht den Beweis für ihren krankhaften Geisteszustand abgeben. Die Anschauungen der Autoren gehen in der Beurtheilung derartiger Zustände noch weit aus einander. Bei den Zwangszuständen, die eine überaus häufige und meist wenig bedeutsame Störung darstellen, muss die Unzurechnungsfähigkeit des Individuums angenommen werden, wenn die Zwangsvorstellung in directer Beziehung zur strafbaren Handlung steht oder das geistige Leben in stärkerem Maasse beeinflusst. Am meisten Schwierigkeit macht in vielen Fällen die Beurtheilung des Schwachsinns mässigen Grades. Für diesen verlangt Wollenberg mit Recht, dass der Begutachter nicht so sehr das theoretische Wissen als die practische, selbständige Leistungsfähigkeit des Individuums berücksichtigen soll: ist letztere noch in bescheidenem Maasse vorhanden, so ist die Zurechnungsfähigkeit nicht in Frage gestellt. Andererseits ist sie ausgeschlossen in den nicht seltenen Fällen, in denen Sprösslinge besserer Familien sich zwar gewisses Gedächtnissmaterial angeeignet haben, sofort jedoch versagen und moralisch entgleisen, wenn sie auf eigene Füsse gestellt werden. Bei der Begutachtung der Epileptiker besteht die wesentlichste Schwierigkeit in der Diagnose der Krankheit. Für die eigentlichen epileptischen Dämmerzustände kann die Zurechnungsfähigkeit nicht in Frage kommen, aber auch der „habituelle (stets abnorme) psychische Zustand des Epileptischen empfiehlt ihn einer milderen Beurtheilung in foro“. Dieser Satz gilt nicht ohne weiteres für Hysterische, deren leichtere, vorzüglich körperliche Krankheitserscheinungen an sich noch kein strafmilderndes Moment bilden. Im übrigen fällt bei dem vielseitigen Bilde der Hysterie die Beurtheilung je nach dem Grade der vorhandenen Störung verschieden aus.

IV. Alkoholismus und verwandte Zustände.

Einfluss der Jahreszeit auf die Trunksucht, A. Baer.

Aus einer Reihe von Statistiken schliesst Baer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36), dass in den klimatisch verschiedensten Theilen des europäischen Festlandes bis auf geringe Schwankungen innerhalb der einzelnen Jahresperioden im allgemeinen die Erkrankungen infolge des Alkoholismus in der warmen Jahreszeit häufiger sind als in der kalten, dass das Maximum und Minimum je nach der regionären Lage des Ortes etwas verschieden, aber doch meist in die Monate Juli, August resp. Februar, März fallen. Nach Baer's Meinung sind mehrere ursächliche Momente an dieser Erscheinung

Einfluss der Jahreszeit auf die Trunksucht, A. Baer.

betheiligt. Nur das Zusammenwirken social-ökonomischer und meteorologisch-biologischer Factoren kann sowohl das constante Auftreten dieser Thatsache, wie die Schwankungen innerhalb der warmen Jahreszeit und auch das Verschieben der Maxima und Minima je nach der regionären Richtung erklären. Die Wirkung des Alkohols in der heisseren Jahreszeit im gemässigten Klima ist ähnlich derjenigen, wie sie sich gewöhnlich und ständig in den tropischen und subtropischen Regionen zu zeigen pflegt. Es ist hier daran zu erinnern, dass statistisch festgestellt ist, dass der Selbstmord nicht, wie man nach den socialen und wirthschaftlichen Verhältnissen erwarten könnte, im Winter, sondern im Gegentheil im Sommer am häufigsten vorkommt. Auch der Selbstmord wird zweifellos von Klima und Temperatur mächtig beeinflusst, sein Frequenzmaximum fällt in den Juni und das Minimum in den December. Stufenförmig steigt er von December bis zum Juni hinauf, um von hier wieder langsam herabzusteigen. Und wenn auch ein Parallelismus zwischen der Zunahme des Alkoholconsums mit der des Selbstmordes nicht nachzuweisen ist, so dürfte doch ein gewisser Zusammenhang zwischen der Coincidenz der Alkokolerkrankungen in der warmen Jahreszeit mit der der Selbstmordfrequenz nicht geleugnet werden. Auch das Ueberwiegen der Verbrechen gegen die Person in der warmen Jahreszeit, auf das schon Quetelet besonders hingewiesen, wird man berechtigt sein mit der abnormen Wirkung des Alkohols unter dem Einflusse der hohen Temperaturgrade in einen gewissen Zusammenhang zu bringen.

Aethermissbrauch, Sommer.

Es war bereits bekannt, dass in Irland Aether als Ersatzgetränk für Alkohol viel getrunken werde. Sommer berichtet nun (Neurol. Centralbl. Nr. 5) über die ungewöhnliche Verbreitung des Aethergenusses in den ärmeren Kreisen von Ostpreussen und den angrenzenden russischen Gebieten. Der Missbrauch hat erst seit 1887, also seit Erhöhung der Branntweinsteuer, so stark zugenommen. In der Stadt Memel werden allein jährlich zu Trinkzwecken 69 Ballons à 60 Liter verkauft, abgesehen davon, dass dies nur die den Behörden bekannten Einfuhrmengen sind. Die Betäubung tritt nach Aethergenuss schneller ein; die Schädigungen, die beobachtet wurden, sind ähnlich, wie die des chronischen Alkoholmissbrauches. Wünschenswerth erscheint eine höhere Besteuerung des Aethers oder seine Einreihung unter die im Handverkauf verbotenen Mittel.

Ein Theil der Autoren betrachtet nach Bratz (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd [illegible]) die Alkoholepilepsie als eine Form der

Alkohol und Epilepsie, Bratz.

gemeinen Epilepsie, bei der dem Alkohol die secundäre Rolle eines auslösenden Momentes zukomme; ein anderer Theil betrachtet sie als eine Form des chronischen Alkoholismus, die nach Verlauf und Symptomen von der genuinen Epilepsie zu trennen sei. Bratz's erneute, höchst eingehende Untersuchungen stützen sich auf das grosse Material der Berliner Epileptikeranstalt Wuhlgarten und umfassen etwa 200 Fälle. Charakteristisch für den Alkoholepileptiker ist das Aufhören der Anfälle, sobald der Alkohol entzogen wird, und ihr Wiederauftreten, wenn wieder getrunken wird, ferner ein nur geringer Grad intellectuellen Verfalls. Auch psychische Störungen, äquivalente Verwirrtheitszustände u. s. w. werden in der Abstinenz bei dem Alkoholepileptiker nicht beobachtet, dagegen kommen nicht selten Attacken hysteriformer Natur zur Beobachtung. Der Alkoholmissbrauch beginnt schon im jugendlichen Alter, nach Ablauf der Schul- und Lehrzeit; bemerkenswerth ist bei solchen Individuen der starke Trieb zum Alkoholismus, der auch nach längerer Abstinenz und trotz aller guten Vorsätze sich stets wieder geltend macht. Von geringer Bedeutung ist die Art der Spirituosen, wichtiger die Menge und Regelmässigkeit des Consums. Stets bietet der Kranke neben den Anfällen noch andere, zum Theil bald verschwindende Symptome des Alkoholismus dar. Auf psychischem Gebiete bleibt dauernd eine gewisse ethische Abstumpfung, Energielosigkeit, Gedächtnissschwäche und eine leichte Reizbarkeit. Ein eigentlich psychischer Rückgang macht sich während der Anstaltsabstinenz nicht bemerkbar. Nach der Entlassung wendet sich der Kranke sofort wieder dem Alkohol zu, gegen den er sich nunmehr progressiv intolerant erweist. Die Krampfanfälle selbst bieten nichts Charakteristisches, eine Aura geht des öfteren voran, Anfälle von Petit mal sind dagegen selten, hysterische Züge sind den Anfällen gewöhnlich beigemischt. Am wichtigsten ist jedoch das Aufhören der Anfälle nach 8—14tägiger absoluter Abstinenz; nach dieser Zeit sah Bratz niemals einen Anfall auftreten. In einem nahen Connex mit der Alkokolepilepsie steht das Delirium tremens, das bei 50 % der Bratz'schen Kranken vorher bereits aufgetreten war, während andererseits reichlich ein Drittel aller Deliranten an Krämpfen leidet; auffallend selten stellen sich dagegen bei beiden Krankheitsformen chronische Geistesstörungen ein. Nach der pathogenetischen Seite ist zu bemerken, dass die Alkoholepilepsie den Trinkexcessen sehr früh folgt, also eine Früherkrankung ist. Alkoholepilepsie und Delirium tremens sind daher zwei nahe verwandte Krankheitsformen des chronischen Alkoholismus.

Alkohol und Epilepsie, Bratz.

Diese Fälle sind also vollkommen von der genuinen Epilepsie zu trennen. Daneben kommen jedoch auch Fälle von Epilepsie bei notorischen Trinkern im späteren Alter zur Beobachtung, die sich in keiner Weise hinsichtlich des Verlaufs und der Prognose von der genuinen scheiden lassen. Diese Form, von Jolly als „habituelle Epilepsie der Trinker“ bezeichnet, ist, wie eine Reihe Obductionen erwiesen hat, auf Arteriosklerose der feinen Hirngefässe zurückzuführen; sie ist im allgemeinen recht selten. Ein Uebergang der Alkoholepilepsie in habituelle ist niemals beobachtet worden. Bekanntlich kommen Alkoholepileptiker nicht selten mit den Gesetzen in Conflict, der Verf. ist geneigt, unter Berücksichtigung des Einzelfalles, auch den ruhigen und relativ intelligenten Anstaltspfleglingen den Schutz der strafrechtlichen Unzurechnungsfähigkeit zuzubilligen.

Druckschwankungen in der Cerebrospinalthätigkeit und epileptische Anfälle, Nawratzki u. Arndt.

Kocher hatte vor einigen Jahren auf Grund von Beobachtungen an einigen operativ behandelten Fällen von Epilepsie die Theorie aufgestellt, dass die vermehrte Spannung der Cerebrospinalflüssigkeit eine für die Entstehung epileptischer Krampfanfälle bedeutungsvolle Disposition darstelle. Nawratzki und Arndt (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. Bd. 56) haben, hierdurch veranlasst, untersucht, ob sich mittels der Lumbalpunction irgend eine Einwirkung auf den Verlauf epileptischer Anfälle würde erzielen lassen. In therapeutischer Hinsicht konnten sie bisher keine Erfolge verzeichnen, dagegen ergaben sich bei 3 Epileptischen andere bemerkenswerthe Resultate. Danach stellt sich die während der Krampfanfälle vorhandene Drucksteigerung des Liquor cerebrospinalis nicht als etwas Primäres, dem Anfalle Voraufgehendes dar, sondern als etwas Secundäres, durch den Anfall Bedingtes. Die Beobachtungen der Vortragenden stehen also im Widerspruch zu der Kocher'schen Theorie. Die Vortragenden konnten ferner bei einigen hysterischen und paralytischen Krampfanfällen eine ähnliche Art der Druckschwankung in der Schädel-Rückgratshöhle feststellen, nur waren die erreichten Druckhöhen bedeutend geringer als bei den epileptischen Anfällen.

V. Paralysis progressiva.

Früher galt die Anschauung, dass in erster Linie die Gehirnarbeiter, d. h. die Angehörigen derjenigen Berufsstände, an die hohe geistige Anforderungen gestellt werden, der Paralyse verfallen.

Aetiologie und Pathogenese der progressiven Paralyse, Binswanger,

Statistisch ist, wie Binswanger (Virch. Arch. Bd. 154, H. 3) ausführt, in neuerer Zeit festgestellt worden, dass sich der Procentsatz derjenigen Paralytiker, die den niederen Berufsständen, Handwerkern, kleinen Gewerbetreibenden, Bediensteten, kleinen Landwirthen und Tagelöhnern angehören, unverhältnissmässig gesteigert hat. Für unsere deutschen Verhältnisse ergibt sich ferner die Thatsache, dass einerseits der Militärstand (Offiziere und Unteroffiziere), andererseits die Kategorie der reisenden Kaufleute am meisten gefährdet sind. Es sind hauptsächlich drei Schädlichkeiten, die in den ätiologischen Studien über die Paralyse bei allen Culturvölkern in Frage kommen: die Lues, die hereditäre Veranlagung und der Alkoholismus. Es ist aber bemerkenswerth, wie sehr die Ansichten über die Bedeutsamkeit dieser drei ursächlichen Momente auseinandergehen. Während bei uns die Mehrzahl der Forscher die Ansicht vertritt, dass die Lues die hauptsächlichste Ursache der Paralyse sei, wird in Frankreich und auch in England dem Alkoholismus die erste Stellung in der Aetiologie dieser Gehirnkrankheit eingeräumt; doch beginnen auch hier die Stimmen sich zu mehren, welche die Syphilis allen anderen Schädlichkeiten an Bedeutung voranstellen. Hinsichtlich der Erblichkeit wird übereinstimmend überall die Thatsache hervorgehoben, dass die ursprüngliche Lehre, nach der die Erblichkeit ein unwesentlicher Factor in der Aetiologie der Paralyse sei, durch die fortschreitende Erkenntniss widerlegt worden ist. Die progressive Paralyse umfasst zahlreiche, sowohl hinsichtlich der Zahl und der Gruppirung der Symptome auf geistigem und körperlichem Gebiete, als auch hinsichtlich des zeitlichen Ablaufes der Krankheitserscheinungen recht mannigfaltige Krankheitsformen. Allen gemeinsam ist der unaufhaltsam fortschreitende geistige und auch körperliche Verfall und der tödtliche Ausgang. Die verheerende Macht unserer culturellen und socialen Einrichtungen wird sich in erster Linie bei denjenigen Individuen geltend machen, deren Gehirn den hochgradig gesteigerten Anforderungen an seine Leistungsfähigkeit den geringsten Widerstand entgegensetzen kann. Diese ungenügende Widerstandsfähigkeit kann angeboren oder erworben sein. Die von Binswanger vorgetragene Theorie, nach welcher durch das Zusammenwirken mannigfacher Umstände locale Gewebsbeschädigungen im ganzen Centralnervensystem, jedoch vorwiegend in der Hirnrinde, zu Stande kommen, steht im Gegensatz zu der von Kräpelin vertretenen Ansicht, nach der die Paralyse, zu den Stoffwechselerkrankungen gehörig, auf allgemeiner Selbstvergiftung des Organismus beruht.

Aetiologie und Pathogenese der progressiven Paralyse, Straub,

Interessant sind die Untersuchungen von Straub (Centralbl. f. Nervenheilk., Oct.), der bei einer grossen Anzahl von Paralytikern in 82 % der Fälle Lues nachweisen konnte. In der Aorta konnte er Veränderungen constatiren, die sich von der gewöhnlichen Atheromatose principiell unterschieden. Es bestanden runzelige und höckerige Verdickungen der Intima, die bisweilen zusammenflossen und Gürtel bildeten, oft auch auf die Klappen übergriffen und die abgehenden Gefässe verstopften. Dabei fanden sich keine regressiven Vorgänge und weder Verkalkung, noch Verfettung. Bei 84 Paralytikern fanden sich diese Veränderungen 69mal, dagegen bei 71 Nichtparalytikern nur 7mal; diese 7 Menschen waren sicher Syphilitiker. Auch der Process an den Gehirngefässen ist bei der Paralyse wesentlich von Atheromatose verschieden und nähert sich dem Bilde der syphilitischen Endarteriitis. Ob die specifische Gefässveränderung in allen Fällen von Paralyse vorkommt, ist noch nicht sicher nachzuweisen, jedenfalls aber steht die paralytische Rindenatrophie in wichtiger Beziehung zur Gefässveränderung, vielleicht ist letztere sogar direct als der primäre Process anzusehen.

H. Sprengeler,

Zu ähnlichen ätiologischen Anschauungen bekennt sich Sprengeler', der 337 Fälle von Paralyse aus der Göttinger Anstalt zusammengestellt und statistisch verarbeitet hat. Eine Zunahme der Paralyse in den letzten 30 Jahren geht aus seinen Zahlen nicht hervor, das Zahlenverhältniss zwischen paralytischen Männern und Frauen beträgt bei ihm 7 : 1, was anderen Beobachtungen direct widerspricht und wohl nur daraus zu erklären ist, dass der Aufnahmebezirk der Anstalt wesentlich plattes Land ist; in den Grossstädten stellen sich diese Zahlen auf 3—4 : 1. Die Mehrzahl der Erkrankungen tritt im 36.—40. Lebensjahr auf, die Gesammtdurchschnittsdauer der Krankheit beträgt bei Männern 2½ Jahre, bei Frauen 3½ Jahre. Die früher vorhandene relative Immunität der Landbewohner geht allmählich dadurch verloren, dass die Lues auf dem Lande häufiger wird. Wie die überwiegende Mehrzahl der Autoren hält auch Sprengeler die Lues für die bei weitem wichtigste, d. h. häufigste Ursache der Paralyse; doch ist sie nicht die einzige, denn an zweiter Stelle sind Alkoholismus, an dritter Heredität, ferner Kopfverletzung, psychisches Trauma, Elend und Noth, sexuelle Excesse, Bleivergiftung, Insolation und strahlende Hitze nach Sprengeler im Stande sowohl allein, wie auch mit einander combinirt progressive Paralyse zu erzeugen.

Meschede,

Direct gegentheiliger Ansicht ist Meschede, der sich in einem Aufsatz (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 55, H. 4) gegen die Behaup-

tung Hirschl's aus der Krafft-Ebing'schen Klinik wendet, dass die progressive Paralyse nichts weiter sei als eine Spätform der Syphilis. Er citirt zum Beweise einen Fall, den er bereits in Bd. 50 des Virchow'schen Archivs veröffentlicht hat. Die geistige Störung brach anscheinend unmittelbar nach einem Schädeltrauma aus und führte in 4 Jahren zum Tode. Von Lues war nichts bekannt, auch zeigte die Autopsie keine Zeichen früherer Lues; allerdings entsprach auch der Hirnbefund nicht dem der gewöhnlichen Paralyse. Verf. macht vor allem für seine Anschauung geltend, dass man bei Paralytischen selten syphilitische Erscheinungen finde, auch nicht bei der anatomischen Untersuchung, und beruft sich ferner auf das Zeugniss Virchow's, der in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 7. Juli 1898 ebenfalls den Zusammenhang zwischen Lues und Paralyse bezw. Tabes mit dem gleichen Argument bestritt. Demgegenüber ist wohl die Frage angebracht: In wie viel Procent aller zweifellos syphilitisch Gewesenen, die zur Section kommen, lässt sich der Nachweis dieser Erkrankung aus dem anatomischen Befunde führen? Einstweilen dürften die Gründe, die einen Zusammenhang zwischen Syphilis und Paralyse für den grössten Theil aller Fälle wahrscheinlich machen, nicht so leicht zu erschüttern sein, und dies ersieht man auch aus einer Debatte in der Société médicale des hôpitaux (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48), in welcher die ätiologische Bedeutsamkeit der Lues von den meisten Rednern anerkannt wurde, während nur Joffroy einen etwas abweichenden Standpunkt einnimmt.

Frey Svenson, Dees, W. v. Speyr, A. W. Campbell.

Auch nach der umfassenden Zusammenstellung von Svenson aus den schwedischen Irrenanstalten (Psychiatr. Wochenschr. Nr. 13 ff.) spielt die Lues in der Aetiologie der Paralyse die erste Rolle, eine Anschauung, der sich auch Dees (Psychiatr. Wochenschr. Nr. 21) anschliesst; v. Speyr (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 5) präcisirt klar und kurz seinen Standpunkt dahin: „Je mehr Paralytiker ich sehe, um so mehr festigt sich meine Ansicht, dass der Syphilis in ihrer Aetiologie eine maassgebende Bedeutung zukomme, derart, dass ich an Paralyse ohne Syphilis nicht mehr glaube.“ In ähnlich kategorischer Weise drückt sich Campbell (British med. Journal, 16. Sept.) aus, der ausserdem eine starke Zunahme der Paralyse in seinem Beobachtungskreise findet.

Einen bemerkenswerthen Fall von galoppirender Paralyse, einer recht seltenen Erscheinung, veröffentlicht Brassert aus der badischen Anstalt Illenau (Allgem. Zeitschr. Bd. 55). Die ganze

Galoppirende Paralyse, Brassert.

Krankheit dauerte einen Monat und begann mit Exaltation, Plänemacherei und Renommiren. Am 7. Tage vor dem Tode traten zuerst zahlreiche epileptiforme Anfälle auf, zunächst mit Zuckungen im rechten Facialis, Benommenheit und Aphasie von ca. 2 Minuten Dauer und mit längeren Zwischenräumen. Im ganzen wurden bis zum Exitus 865 Anfälle gezählt.

VI. Anstaltswesen und Therapie.

Psychiatrische Aufgaben des Staates, Kräpelin.

In der ihm eigenen, scharf pointirten Weise hat Kräpelin die psychiatrischen Aufgaben des Staates in der Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Frankfurt a. M. (Neurol. Centralbl. S. 1138) besprochen. Die erste Pflicht des Staates ist, auf eine Verminderung der Zahl der Geisteskranken oder wenigstens auf eine Verlangsamung ihrer Zunahme hinzuwirken, und zwar dadurch, dass er die Ursachen des Irreseins, soweit dieselben abwendbar sind, zu bekämpfen sucht. Von diesen Ursachen sind uns der Alkoholmissbrauch und die Syphilis vor allem bekannt. Bei den auf der Heidelberger Irrenklinik aufgenommenen Männern betrug der Antheil der Alkoholisten an den Aufnahmen im Jahre 1898 fast 25 %. Dazu kommt, dass etwa ein Drittel der überlebenden Kinder trunksüchtiger Eltern an Epilepsie leidet, dass der Alkoholismus in ganz besonderem Maasse Sicherheit und Leben der Bürger gefährdet. Wie gemeingefährlich der Rausch ist, hat Kräpelin durch Sammeln aller Zeitungsberichte vom Jahre 1898 ersehen, welche sich auf verbrecherische Handlungen in der Trunkenheit innerhalb des Aufnahmebezirkes der Heidelberger Klinik bezogen, und es ergab sich, dass während dieses einen Jahres 21 Personen durch die Wirkungen des Alkohols eines gewaltsamen Todes gestorben sind, während mindestens 53 Menschen schwere, zum Theil lebensgefährliche Verletzungen erlitten haben. Somit gehört es zu den Aufgaben des Staates, dem Missbrauch des Alkohols auf das entschiedenste entgegenzuarbeiten. Der Kampf gegen die Syphilis, welcher als zweite wichtige Aufgabe dem Staate zufällt, wird bestimmt auch eine Abnahme der auf ihr beruhenden Paralyse, der häufigsten und schwersten Geisteskrankheit, zur Folge haben. In dieser Hinsicht würde schon die Bewegung gegen den Alkohol allein (da Syphilis oft im Rausche acquirirt wird), ferner aber auch Belehrung der heranwachsenden Jugend, Aufklärung weitester Kreise über die Gefahren der Lues manches erreichen. Nächst der Verhütung von Geisteskrankheiten liegt die Versorgung der Geisteskranken dem Staate ob. Für alle Anstalten, welche einen bestimmten Bezirk zu versorgen haben, ist die unmittelbare Verstaatlichung eine unumgängliche Nothwendigkeit. Für die Classe der Wohlhabenden sind jedoch die Privatirrenanstalten zweckmässig. Betreffs der Irrengesetzgebung erkennt Kräpelin an, dass durch das neue Bürgerliche Gesetzbuch manche Verbesserung getroffen worden ist, so bezüglich der Möglichkeit einer verschiedenen Ausdehnung

der Entmündigung sowie der Entmündigung der Trinker. Hinsichtlich des letzten Punktes ist jedoch zu bemängeln, dass der Antrag auf Entmündigung eines Trinkers nicht vom Staatsanwalt gestellt werden darf. Von grosser Wichtigkeit wäre die regelmässige Unterweisung der heranwachsenden Juristen in der richtigen Würdigung krankhafter Geisteszustände. Die Aufnahme in die Anstalt muss entschieden, namentlich auch im Interesse des Kranken selbst, erleichtert werden, besonders in den Stadtasylen müssen die Aufnahmebestimmungen so einfach wie möglich sein, so dass sie den gewöhnlichen Krankenhäusern in diesem Punkte völlig gleichen und dass auf sie die landläufigen Vorurtheile, die noch immer gegen die Irrenanstalt gehegt werden, nicht übergehen. Rasche Aufnahme und Entlassung, Zugänglichkeit für Besucher, Oeffentlichkeit des gesammten Betriebes einerseits und Erschwerung der Festhaltung von Kranken gegen ihren Willen andererseits werden die Beunruhigung der öffentlichen Meinung und die Angst vor den „Schrecken des Irrenhauses" am ehesten beseitigen. Die Maassregeln gegen die Möglichkeit widerrechtlicher Festhaltung bestehen in der Nachprüfung des Krankheitszustandes durch einen unabhängigen Sachverständigen — allerdings müsste zu diesem Zwecke die Unterweisung der Staatsärzte in der Psychiatrie durch Fortbildungscurse, längere Thätigkeit an einer Irrenanstalt verbessert werden —, sowie in einer regelmässigen Ueberwachung der Anstalten durch Behörden und Sachverständige, unter denen sich unbedingt ein älterer und angesehener Irrenarzt befinden muss. Eine Hauptaufgabe des Staates soll es ferner sein, die wissenschaftliche Forschung, deren ja gerade die Psychiatrie so sehr bedarf, zu pflegen.

Familiäre Irrenpflege, Alt,

Es ist eine bekannte Thatsache, dass für einen gewissen Theil, namentlich unheilbarer Kranker die geschlossene Anstalt nicht nöthig ist, und diese Thatsache hat zur Aufstellung verschiedener freierer Pflegeformen geführt. Eine Zusammenstellung derselben bietet neben eigenen und sehr beachtenswerthen Vorschlägen eine Arbeit von Alt (Ueber familiäre Irrenpflege. Halle a. d. Saale). Er erwähnt zunächst die landwirthschaftlichen Colonieen, welche einen selbständigen Adnex der Centralanstalt bilden und in welche die Geisteskranken je nach ihrem Zustand versetzt resp. wieder zur Centralanstalt zurückversetzt werden können. Er geht dann auf das System „Gheel" über, wobei die Geisteskranken ein ganzes Dorf innehaben, indem sie hier in den Familien landwirthschaftlicher Arbeiter untergebracht sind, von denen sie verpflegt werden und mit welchen sie zusammen arbeiten. Es handelt sich hier also um ein System der Familienpflege für Geisteskranke. Die Pflegekosten stellen sich bei demselben sehr gering. Die Bevölkerung in Gheel nebst umgebenden Dörfern hat sich seit Generationen in diesen Pflegedienst einge-

Familiäre Irrenpflege, Alt,

arbeitet. Für besondere Fälle ist eine geschlossene Centralanstalt (Infirmerie) mit allen Sicherheitseinrichtungen vorhanden. Im gesetzlichen Sinne sind die Kranken hier nicht frei, sondern gelten als Anstaltskranke. Dieses System, welches sich in Deutschland nicht einzubürgern vermochte, hat nun Alt in modificirter Form als Adnex der von ihm geleiteten Anstalt Uchtspringe eingeführt. Um verheirathete Wärter für diese neue Anstalt anzuziehen, wurden in der Umgebung derselben hübsche Wärterwohnungen mit hinreichendem Garten- und Ackerland angelegt. Den Wärtern aber wurde die Verpflichtung auferlegt, gegen einen bestimmten Pflegesatz bis zu drei Geisteskranke in ihrer Familie zur Pflege aufzunehmen und für Beschäftigung derselben zu sorgen. Auch hier können die Kranken jederzeit in die geschlossene Anstalt zurückversetzt werden, da sie im gesetzlichen Sinne nicht als entlassen gelten. Es entstanden auf diese Weise die das System Alt's charakterisirenden sog. „Wärterdörfchen". Alt geht dann noch auf das Dalldorfer System der Familienpflege für Geisteskranke über. Die Kranken werden hier, ohne im gesetzlichen Sinne entlassen zu sein, an beliebig ausgewählte Pflegefamilien resp. Pfleger in Berlin und seiner Umgebung gegen ein bestimmtes Pflegegeld übergeben. Kranke und Pfleger stehen dabei unter regelmässiger Anstaltsaufsicht. Kleine Gewerbetreibende, welche die Kranken etwas beschäftigen können, aber dabei niemals Zwang anwenden dürfen, werden als Pfleger bevorzugt. Das Angebot von Pflegern war reichlich. Das System erwies sich billiger, als die Anstaltspflege und liess sich für eine ganze Reihe von Krankheitsformen verwerthen. Es befindet sich deshalb in beständiger Erweiterung. Alt stellt sich diesem System aber skeptisch gegenüber und hält es nur für dauernd brauchbar, wenn frühere Wärter als Pfleger benutzt werden. Mit der Erprobung dieses Systems ist aber gerade bewiesen, dass jede Form der Familienpflege für Geisteskranke brauchbar ist, wenn die Kranken richtig ausgewählt werden und wenn namentlich eine genügende Aufsichtsorganisation geschaffen wird. So bewährt sich die Familienpflege sowohl, wenn sie mit Anstaltsaufsicht verbunden wird, als auch für gewisse Fälle, wenn sie unter Aufsicht des Kreismedicinalbeamten steht. Will man die zur Zeit anerkannte Forderung erfüllen, dass sämmtliche Geisteskranke unter verantwortliche, sachverständige Aufsicht gestellt werden, so lässt sich ohne diese letztere Form der Familienpflege, der sog. Kreisfamilienpflege, nicht auskommen.

Krayatsch.

Aehnliche Gesichtspunkte entwickelt Krayatsch (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10).

Das vor wenigen Monaten von E. Merck unter der Bezeichnung Dionin hergestellte salzsaure Salz des Morphiummonoäthyläthers ist im Berichtsjahre verschiedentlich geprüft worden. Heinrich (Wien. med. Blätter Nr. 11) und Hassl (ebenda Nr. 22) sowie Ransohoff (Psychiatr. Wochenschr. Nr. 22) erklären es für ein geeignetes Ersatzmittel für Morphium bei Entziehungscuren. Vortheil vor anderen Ersatzmitteln bietet es insofern, als es die Abstinenzerscheinungen beseitigt und vor allem erfolgreich die Schlaflosigkeit bekämpft, ohne indessen neue Euphorie zu schaffen, ausserdem insofern es keine unangenehmen Nachwirkungen nach sich zieht. Hesse verwendete in der Regel eine 3%ige Lösung und injicirte pro dosi 0,05—0,08 g, so dass er tagsüber, um 0,02—0,04 g Morphium zu ersetzen, bis zu 1 g Dionin verordnet. Solche relativ hohe Dosen werden gut vertragen. In den ersten Tagen der Entziehung bedarf es der öfteren Injection und etwas höherer Dosen, am 3. oder 4. Tage aber genügt zumeist eine 2—3malige Injection. Die Hauptbeschwerden pflegen bereits nach 4—5 Tagen nachzulassen. Innerhalb der ersten halben Stunde nach der Injection stellt sich ein ziemlich heftiges, aber nicht lästiges und nur wenige Minuten anhaltendes Hautjucken (wie nach Morphium und Codein) ein. Darauf fühlt sich der Kranke unter gleichzeitiger Pulsbeschleunigung angeregt und frisch. Später stellt sich ein Gefühl von Müdigkeit, Schlafbedürfniss ein, was an dem Präparate besonders werthvoll erscheint. — Ref. muss gestehen, dass er bei der Morphiumentziehung alle Ersatzmittel für überflüssig hält; ausserdem ist darauf hinzuweisen, dass wir, als seiner Zeit Cocain als Ersatzmittel überall angepriesen wurde, in den Anstalten die Morphio-Cocainisten sich häufen sahen. Ich vermisse darum in allen Publicationen eine Notiz über die Angewöhnung. Oder soll eine neue Vergiftung, Dionismus chronicus, gezüchtet werden?

Dionin, A. Heinrich, L. Hassl, Ransohoff,

Ein gutes Sammelreferat über Dionin bringt Bresler in der Psychiatrischen Wochenschrift Nr. 39.

Bresler.

Auf Grund von 5 Fällen eigener Beobachtung empfiehlt Wilcox (Lancet, 20. Mai) die Behandlung von Psychosen, namentlich im jugendlichen Lebensalter, mit Organpräparaten. Auch bei Epileptikern räth er zu einem Versuche mit Cerebrinin und Didymin.

Organpräparate, A. W. Wilcox.

Lehrbücher und Monographieen.

Alt, Ueber familiäre Irrenpflege. Halle (Saale).
v. Bechterew, Suggestion und ihre sociale Bedeutung. Leipzig.

Becker, Einführung in die Psychiatrie. 2. Aufl. Leipzig.
Berkhan, Ueber den angeborenen und früh erworbenen Schwachsinn. Braunschweig.
Brasch, Die Geisteskranken im Bürgerlichen Gesetzbuche. Berlin.
Colla, Die Trinkerversorgung unter dem Bürgerlichen Gesetzbuche. Hildesheim.
Cramer, Gerichtliche Psychiatrie. 2. Aufl. Jena.
Daude, Das Entmündigungsverfahren gegen Geisteskranke und Geistesschwache. Berlin.
Edinger, Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere. 6. Aufl. Leipzig.
Flade, Die Heilung Trunksüchtiger und ihre Versorgung nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch. Dresden.
Flatau und Jakobsohn, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie. Berlin.
Dieselben, Handbuch der Anatomie und vergleichenden Anatomie des Centralnervensystems der Säugethiere. I. Makroskopischer Theil. Berlin.
A. Fuchs, Therapie der anormalen Vita sexualis bei Männern. Stuttgart.
W. Fuchs, Der Hausarzt als Psychiater. Leipzig.
Hoppe, Die Thatsachen über den Alkohol. Dresden.
Kirchhoff, Grundriss der Psychiatrie. Leipzig und Wien.
Kräpelin, Psychiatrie. 6. Aufl. Leipzig.
v. Krafft-Ebing, Arbeiten aus dem Gesammtgebiete der Psychiatrie und Neuropathologie. Bd. 4. Leipzig.
Derselbe, Die zweifelhaften Geisteszustände vor dem Civilrichter des Deutschen Reiches. 2. Aufl. Stuttgart.
Möli, Die Geistesstörungen im Bürgerlichen Gesetzbuche und in der Civilprocessordnung. Berlin.
Pfister, Die Abstinenz der Geisteskranken und ihre Behandlung. Stuttgart.
Robinson, The abdominal brain and automatic visceral ganglia. Chicago.
Schultze, Die für die gerichtliche Psychiatrie wichtigsten Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches und der Novelle zur Civilprocessordnung. Halle (Saale).
Soury, Le système nerveux central. 2 Bände. Paris.
Wentz, Die Thätigkeit des practischen Arztes bei Psychosen. München.
Weygandt, Ueber die Mischzustände des manisch-depressiven Irreseins. München.
Wichmann, Die Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge. Berlin.
Ziehen, Centralnervensystem (im Handbuch der Anatomie des Menschen, herausgegeben von K. v. Bardeleben). Jena.

Seit dem 1. April 1899 erscheint im Verlage von Marhold in Halle (Saale) unter der Redaction von Bresler die „Psychiatrische Wochenschrift“, ein Sammelblatt zur Besprechung aller Fragen des Irrenwesens und der practischen Psychiatrie einschliesslich der gerichtlichen und zugleich irrenärztliches Correspondenzblatt.

II, 3. Krankheiten der Athmungsorgane.

Von Prof. Dr. **Hochhaus** in Kiel.

1. Allgemeines.

(Physiologie. Untersuchungsmethoden. Allgemeine Therapie.)

Lungengaswechsel in den verschiedenen Altersstufen, Magnus-Levy u. Falk.

A. Magnus-Levy und E. Falk haben nach den bekannten Methoden von Zuntz und Geppert den Lungengaswechsel des Menschen in den verschiedenen Altersstufen untersucht (Engelmann's Arch. f. Physiol., Suppl.-Bd. S. 314). Die erhaltenen Resultate sind kurz folgende: Bei Kindern ist der Gaswechsel, auf die Gewichtseinheit bezogen, erheblich grösser, als bei Erwachsenen, und zwar ist die Differenz um so grösser, je jünger und leichter das betreffende Individuum ist; eine Ausnahme macht nur, wie das auch schon früheren Forschern bekannt, das Säuglingsalter. Im mittleren Alter bleibt der Gaswechsel, wenn nicht eine wesentliche Aenderung der Körperzusammensetzung eintritt, constant; kleinere Individuen haben pro Kilogramm einen höheren Umsatz als grössere. Im Greisenalter sinkt der Lungengaswechsel allmählich ab. Beim weiblichen Geschlecht ist, ceteris paribus, der Lungengaswechsel mindestens ebenso stark, wie beim männlichen, so dass also in dieser Beziehung eine Inferiorität des weiblichen Geschlechtes nicht vorliegt, wie die Verff. ausdrücklich gegen Sondén und Tigerstedt hervorheben. Im ganzen tritt also bei diesen Untersuchungen eine Thatsache hervor, die uns auch sonst in der Physiologie geläufig ist: Je jünger das Individuum, um so mehr Energie besitzen seine Zellen; und diese Energie sinkt im Greisenalter allmählich ab.

Ueber die Lungenventilation bei Aenderung des Atmosphärendrucks hat E. Aron (Virch. Arch. Bd. 157, H. 3) auch practisch wichtige Versuche angestellt. Dass in comprimirter Luft die Athemmechanik sich ändert, ist bekannt, die vitale Lungencapacität wächst, die Athemfrequenz sinkt, das Zwerchfell tritt tiefer, und die Lunge befindet sich mehr in Inspirationsstellung. Das Verhalten des Gaswechsels stellte Aron in der Weise fest, dass er nach bekannter Methode genau die Exspirationsluft maass, und zwar zuerst bei normalem Druck, dann bei 1½ Atmosphären

Gaswechsel bei comprimirter und verdünnter Luft, Aron.

Druck und nachher wieder bei dem gewöhnlichen Druck. Dabei stellte sich nun heraus, dass die Luft- und die Sauerstoffmengen, welche die Lungen bei dem erhöhten Druck passiren, ganz erheblich grösser, zuweilen fast doppelt so gross, als in der Norm sind. In gleicher Weise wurden diese Verhältnisse bei einem Unterdruck von ½ Atmosphäre festgestellt und dabei constatirt, dass zwar auch hierbei die Lungenventilation steigt; aber lange nicht in dem Maasse, als es nöthig wäre, um dem Organismus die Sauerstoffmenge zuzuführen, die er unter normalen Verhältnissen erhält. Denn es ist ja zu berücksichtigen, dass die Volumeinheit Luft jetzt erheblich weniger Sauerstoff enthält. Mit diesen Resultaten stimmt auch sehr gut die Beobachtung, dass Personen, die, wenn auch nur geringe körperliche Arbeiten in der verdünnten Luft verrichteten, sehr bald schwach und schwindelig wurden. Die Resultate des Verfassers, besonders über die Wirkungen der comprimirten Luft, sind zweifelsohne sehr geeignet, ihrer Anwendung bei der Therapie dyspnoischer Zustände wieder grössere Geltung zu verschaffen.

Röntgen-Strahlen,

Von den Untersuchungsmethoden schien vor einigen Jahren (vergl. dies. Jahrb. 1897) die Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen auch für die Diagnostik der Brustkrankheiten einen erheblichen Fortschritt zu bedeuten. Zahlreiche casuistische Beiträge gleich nach der Einführung dieser neuen Technik liessen die Hoffnung nicht unberechtigt erscheinen, dass es jetzt gelingen werde, alle die verborgenen Affectionen, die der Percussion und Auscultation bisher entgangen, auf dem fluorescirenden Schirm sichtbar zu machen. Dem hochgehenden Enthusiasmus ist bald die Ernüchterung gefolgt, und das, was v. Bergmann in seiner Rede über die Bedeutung der Röntgen-Strahlen auf der Münchener Naturforscherversammlung betreffs der Diagnose der inneren Krankheiten gesagt hat, klingt wenig ermuthigend; aber es ist ihm bis jetzt unbedingt beizustimmen: „Auf dem Gebiete der Herz- und Lungenkrankheiten lehren uns die Röntgen-Strahlen nicht viel mehr, als wir bisher auch auf anderem Wege eruiren konnten". — Nicht ganz so pessimistisch klingt das Urtheil anderer Autoren, denen gerade auf diesem Gebiete eine besondere Autorität zuerkannt werden muss. Wir erwähnen vor allem eine Arbeit Grunmach's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37), worin er angibt, dass es ihm gelungen ist, auf diesem Wege Tumoren des oberen Brusttheils, besonders Aneurysmen, dann einfache Verdichtungen der Lunge, gangränöse Heerde, Tumoren und Fremdkörper genau zu localisiren, ferner Functionsstörungen der Lungen und des Zwerchfells, Ergüsse, Luftanhäufungen und Schwartenbildungen deutlich nachzuweisen. Allerdings hat Grunmach auch seinen Apparat durch Construction einer neuen Vacuumröhre mit abkühl-

v. Bergmann, Grunmach,

barer Antikathode erheblich verbessert und beherrscht überhaupt die Technik meisterhaft. Auf letzteren Umstand scheint es überhaupt viel mehr anzukommen, als die meisten Aerzte wohl dachten, die glaubten, dass mit Anschaffung eines Röntgen-Apparates alles gethan sei. — In einer sehr lesenswerthen Arbeit, die auch die gesammte bis dahin erschienene Litteratur enthält (Zur Kritik und Ausgestaltung des Röntgen-Verfahrens. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10 u. 11), gibt Lewy-Dorn eine Uebersicht der Vorsichtsmaassregeln, deren man sich bei der Durchleuchtung zu bedienen hat, um dabei nicht zu folgenschweren Fehlschlüssen zu gelangen, wie das nachweisbar vielen Autoren passirt ist. Mit Nachdruck weist Lewy darauf hin, dass man zur Anwendung der Röntgen-Strahlen nicht bloss in der Medicin, sondern auch in dieser neuen Technik bewandert sein muss. Dann, glaubt er, würden allerdings die Erfolge in Zukunft wesentlich bessere sein, besonders auch, wenn die Apparate noch etwas technisch vollkommener hergestellt würden. So viel ist jedenfalls aus dem Vorstehenden klar, dass der Nutzen für die innere Medicin, speciell für die Diagnose der Lungenkrankheiten, einstweilen noch ein recht geringer ist.

Lewy-Dorn.

Pneumometer, Basch.

Auf dem Congress für innere Medicin in Karlsbad demonstrirte Basch einen Apparat zur Messung des Lungenvolums und der Lungenelasticität. Nach den wenigen practischen Versuchen, die bis jetzt damit angestellt sind, scheint derselbe sowohl für practische, wie klinische Zwecke recht brauchbar zu sein.

Dionin, Janisch.

Sehr günstig lauten die Berichte Janisch's aus der med. Poliklinik in Halle über die Erfolge von Dionin bei Erkrankungen der Athmungsorgane (Münch. med. Wochenschr. Nr. 51); sowohl bei Phthise, wie auch bei chronischen Bronchitiden und Lungenemphysem waren die Erfolge ausserordentlich günstig. Bei Phthisikern trat die schlafmachende Wirkung durchschnittlich prompt ein, die Nachtschweisse wurden günstig beeinflusst, die Brustschmerzen liessen nach; der Hustenreiz wurde erheblich gemildert, doch liess die Wirkung in einigen Wochen nach. Bei chronischer Bronchitis, bei Emphysem und Asthma war die Wirkung so günstig, dass Janisch meint, hier könne das Morphium fast ganz entbehrt werden. Versuche bei einem gesunden Menschen ergaben denn auch, dass durch das Dionin das Athemvolumen deutlich gesteigert wird. Die Dosirung ist 2—3mal 0,02 g oder Abends 0,03—0,04, entweder in wässriger Lösung mit Sirup oder in Pillenform.

Ueber die guten Erfolge der Behandlung chronischer Lungenkrankheiten mit methodischen Athemübungen berichtet E. Langerhans aus der Leipziger Poliklinik (Zeitschr. für diätetische und physikalische Therapie). Die Apparate zur Beförderung der In- und Exspiration sind höchst einfach. Der erstere besteht aus zwei Brettchen, die gelenkig verbunden sind und wovon jedes einen kleinen Gurt trägt, der um die Schultern geht. Sobald Patient sich nach vorn beugt, ziehen die Brettchen, welche an den Enden durch ein Seil befestigt sind, die Schultern nach hinten und erweitern so den Thorax. Die Vorrichtung zur Erleichterung der Exspiration besteht ebenfalls aus zwei gelenkig verbundenen Brettern, mit denen Patient selber im Moment der Exspiration den Thorax comprimirt. Durch diese Uebungen sind folgende Vortheile zu erreichen: 1. Erleichterungen dyspnoischer Zustände, besonders bei Bronchitis und Emphysem; bei letzterer Krankheit und bei Asthma wird der gesteigerte Blutdruck herabgesetzt; 2. eine Kräftigung und Stärkung der Lunge, sowie richtige Athemtechnik; 3. wird auch eine Verlangsamung und Kräftigung des Pulses herbeigeführt.

Athemübungen bei Lungenkrankheiten, Langerhans.

2. Krankheiten der Bronchien.

Eosinophile Bronchitis, Teichmüller.

Unter eosinophiler Bronchitis versteht Teichmüller (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 63, H. 5 u. 6) eine Abart des Bronchialkatarrhs, die hauptsächlich ausgezeichnet ist durch den reichlichen Gehalt von eosinophilen Zellen im Sputum. Ueber die Grundursache ist nichts bekannt; prädisponirend wirken Tuberculose, Lues, Alkoholismus und Neurasthenie der Eltern. Der Verlauf ist chronisch, erstreckt sich über viele Monate, wird aber durch langdauernde Remissionen unterbrochen. Die Zeichen sind die einer gewöhnlichen Bronchitis, nur ist die Dyspnoë wohl stärker. Das Wesen der Krankheit ist unbekannt. Die Diagnose wird aus dem Sputum gestellt; charakteristisch sind die Klagen über das schwere Darniederliegen des Allgemeinbefindens. Die Prognose ist meist gut. Die Therapie besteht in hygienischen Vorschriften, speciell in Kälte, Abreibungen, Brausebädern, warmen Bädern mit kalter Abreibung und dann in Turnübungen. Intern kommt dort, wo Lues vermuthet wird, Jod in Betracht, sonst nur diätetische Präparate. Eine Anzahl von Krankengeschichten erläutern das Gesagte.

E. Fuchs (Ueber eosinophile Zellen, mit besonderer Berücksichtigung des Sputums. Centralbl. f. innere Med. Nr. 20) hat bei

seinen Untersuchungen gefunden, dass die eosinophilen Zellen durch Auffressen von rothen Blutzellen durch weisse entstehen können. Besonders wahrscheinlich ist ihm das bei hämorrhagischer Sputis, wo die Zahl der eosinophilen Zellen und auch der freien Granulationen sehr gross war, worin aber vorher nur wenige vorhanden waren und wo auch das Blut gar keine Vermehrung dieser Zellen zeigt. Eine Verminderung derselben im Blut fand sich bei allen acuten und chronischen fieberhaften Krankheiten. Reichlich sind dieselben im Sputum bei Asthma bronchiale; doch finden sie sich auch in jedem Sputum, bald reichlicher, bald spärlicher. In Bezug auf das Vorkommen derselben bei Phthisis kann er mit Teichmüller in der Ansicht, dass massenhaftes Vorkommen einen günstigen, spärliches einen schlechten Verlauf bedeute, nicht übereinstimmen.

Eosinophile Zellen im Sputum, E. Fuchs.

v. Jaksch (Ueber pseudo-influenzaartige Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20) weist darauf hin, dass die Influenza in den letzten Wintern stets seltener in Prag geworden sei und dass er daher diese Diagnose nur sehr vorsichtig stelle. Dagegen hat er in der letzten Zeit eine ganze Anzahl influenzaartiger Erkrankungen, vorzugsweise des Respirationstractus, beobachtet, die ohne genauere bacteriologische Untersuchung sicher als Influenza gegolten hätten, bei denen aber fast ausnahmslos Streptokokken die veranlassenden Mikroorganismen waren. Wir werden also künftighin die Diagnose „Influenza“ nur dann stellen dürfen, wenn wir irgendwo im Körper Influenzabacillen nachweisen können.

Pseudo-Influenza, v. Jaksch.

Zwei sehr complicirte Fälle von Fremdkörper in den Bronchien berichten Dandoy und Lambotte (Annal. de la Soc. de Méd. d'Anvers, 1. u. 2. Juli). In dem einen hatte ein 8jähriger Knabe einen knöchernen Kragenknopf aspirirt; es trat danach Lungenentzündung und eitrige Pleuritis ein. Erst 5 Monate später kam er in die Behandlung der Verff., die die Tracheotomie ausführten, aber erst nach längerer Zeit feststellten, dass der Knopf im rechten Bronchus 17 cm unterhalb der Trachealwunde sass. Später gelang dann auch mit grosser Mühe die Entfernung des Fremdkörpers, wonach vollkommene Heilung erfolgte. Der zweite Kranke, ein 18jähriger Mann, hat ebenfalls einen Hemdkragenknopf aspirirt. Erst 1½ Jahre später, nachdem der Patient schon sehr heruntergekommen war, wurde die Tracheotomie gemacht. Der Knopf sass auch hier im rechten Bronchus, 20 cm unterhalb der Tracheal-

wunde. Die instrumentelle Entfernung gelang hier trotz aller Mühe nicht; zum Glück warf ihn der Kranke später beim Brechact aus, worauf er bald vollkommen genas.

Haut-emphysem bei Bronchitis, Gordon.

Ausgebreitetes Hautemphysem nach Bronchitis sah Gordon bei einem sonst gesunden 4½jährigen Knaben (The Lancet, 9. Dec.). Derselbe hatte während seines Bronchialkatarrhs sehr starke Hustenanfälle, und im Anschluss daran entwickelte sich ein Hautemphysem, das zuerst an beiden Halsseiten auftrat, dann vorn rechts die ganze Seite bis zur sechsten Rippe einnahm, desgleichen die Axillar- und Rückengegend. Links war dasselbe nur vorn und reichte bis zur Brustwarze. Die Respiration war anfangs sehr frequent (75 in der Minute), der Puls 160. Gordon verordnete Antifebrin in kleinen Dosen und Breiumschläge auf die Brust. Die Bronchitis verschwand danach allmählich und damit auch das Hautemphysem, so dass der Kranke nach 10 Tagen wieder vollkommen hergestellt war.

Behandlung des Asthma: Martin. – Paraldehyd, Macgregor. – Jodipin, Frese. – Asthmapulver, Goldmann.

Eine längere, zusammenfassende Darstellung über die bis jetzt bekannten Theorieen des Asthmas und seiner Behandlung gibt Sidney Martin (Wiener med. Blätter Nr. 24 u. 25). Etwas wesentlich Neues findet sich nicht darin. — Als ein ausgezeichnetes Mittel zur Beseitigung asthmatischer Anfälle empfiehlt Macgregor das Paraldehyd (The Lancet, 11. Febr.) in einer Dosis von 2 g, gleich nach dem Zubettegehen. In 11 Fällen hat es ihm sehr gute Dienste geleistet. — Ueber die Anwendung des Jodipins bei asthmatischen Zuständen berichtet O. Frese (Münch. med. Wochenschrift Nr. 7) aus der Poliklinik von v. Mering sehr gute Resultate. Es wurde ein Präparat angewendet, das 10 % Jod enthielt, und davon täglich 2—3mal 1 Theelöffel gegeben. Der Erfolg war bei allen 13 Kranken, von denen 6 an reinem Bronchialasthma und die übrigen an asthmatischen Beschwerden durch Emphysem und chronische Bronchitis litten, ein rascher und sehr andauernder. Das Mittel wurde meist sehr gern und längere Zeit ohne Widerwillen genommen. Als Vorzüge dieses Mittels gegenüber den anderen Jodpräparaten hebt Frese hervor die schnelle Wirkung, die Nachdauer desselben und das fast völlige Fehlen von Intoxicationserscheinungen. — Gegen Asthma empfiehlt Goldmann (Wiener med. Wochenschr. Nr. 43) dringend das Neumeier'sche Asthmapulver, das aus Datura Stramonium, Lobelia inflata, Natr. nitricum, Kali nitricum, Kali jodatum und Saccharum album besteht. Er hat es bei 45 Kranken mit bestem

Erfolg angewendet, besonders zur Coupirung des acuten Anfalles. — Riegel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41) empfiehlt zur Coupirung des asthmatischen Anfalls sehr warm das Atropin und zwar subcutan in einer Dosis von 1/2—1 mg. Je früher die Injection gemacht wird, um so sicherer der Erfolg, welcher sich in der Regel nach 25—30 Minuten zeigt. Zur Dauerbehandlung ist das Atropin ja in kleinen Dosen schon länger angewandt, zuerst von Trousseau, zuletzt wieder von v. Noorden empfohlen worden.

— Atropin Riegel.

3. Krankheiten der Lunge.

1. Lungentuberculose.

Berliner Tuberculose-congress.

Bei dem wachsenden Interesse, das dieser Krankheit nicht nur von Aerzten, sondern auch von den Behörden und Privaten in den letzten Jahren entgegengebracht wird, ist die Litteratur natürlich auch entsprechend gewachsen, ohne dass die Zahl der Veröffentlichungen immer dem inneren Werthe entspräche. Als ein Markstein in dieser Volksbewegung gegen die Tuberculose ist der vom 24.—27. Mai in Berlin abgehaltene Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit zu bezeichnen.

Tuberkelbacillus und Tuberculose, Flügge.

Flügge sprach auf dem Tuberculosecongress über die Beziehungen des Tuberkelbacillus zur Tuberculose. Dass letztere durch den Koch'schen Bacillus hervorgerufen wird, steht heute ausser allem Zweifel. Verwechselt kann derselbe werden mit einigen säurefesten Bacillen, die aber doch durch gewisse tinctorielle und biologische Eigenthümlichkeiten zu unterscheiden sind. Aehnlich sind ihm der Erreger der Geflügeltuberculose, der von Möller entdeckte Timotheebacillus und der Erreger der Blindschleichentuberculose. Der Tuberkelbacillus ist ein obligater Parasit, der ausserhalb des Körpers nicht gedeiht, sondern bald seine Virulenz verliert.

Uebertragung der Tuberculose, Fraenkel.

C. Fraenkel erörterte auf dem Berliner Tuberculosecongress die Art und Weise der Uebertragung der Tuberculose. Die Träger der Bacillen sind das Fleisch und die Milch perlsüchtiger Rinder, die Absonderungen tuberculöser Häute und Schleimhäute, vor allem der Lungenauswurf der Schwindsüchtigen, besonders wenn er trocknet und nachher verstäubt. Die Ausathmungsluft ist nicht gefährlich; sie wird es nur, wenn der Kranke stark hustet und damit feine Partikelchen des Sputums in seine Umgebung zerstäubt. Am häufigsten ist wohl die Infection durch Milch, die deshalb stets gekocht werden muss.

Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht, Hirschberg.

Hirschberg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) zeigt durch eine ganze Anzahl Citate aus Schriften griechischer und mittelalterlicher Aerzte, dass die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose schon seit langem gekannt ist.

Mischinfection, Pfeiffer.

Ueber Mischinfection bei Lungentuberculose sprach ebenda R. Pfeiffer. Meist sind es Streptokokken, die sich nachträglich ansiedeln und durch ihre Stoffwechselproducte das Fieber hervorrufen; erst die Mischinfection bedingt das Fieber.

Züchtung der Tuberkelbacillen, Hesse.

Hesse empfahl auf dem Congress ein neues Verfahren zur Züchtung von Tuberkelbacillen, das im wesentlichen in der Verwendung eines Nähr-Agar-Agar besteht, der statt Pepton einen Zusatz von Heyden's Nährstoff (löslich gemachtes Albumin) enthält.

Tuberculöse Infection durch Vögel, Tucker Wise.

Auf die Gefahr tuberculöser Infection durch Singvögel macht in einer sehr lesenswerthen Abhandlung A. Tucker Wise (Infection of tubercle from Song-Birds a fertile Thougs unsuspected Source of Phthisis. The Lancet, 20. Mai) aufmerksam. Am häufigsten leiden Kanarienvögel, dann Papageien, aber auch Hühner und Fasanen an Tuberculose, die ihre Localisation sehr häufig an den äusseren Hautdecken hat. Durch intime Berührung mit solchen erkrankten Thieren sah Tucker Wise in 10 Familien 30 Personen an Tuberculose erkranken, die, wie der Ausgang lehrte, allerdings nicht so sehr bösartig war.

Traumatische Lungentuberculose, P. Desoil.

Die Thatsache, dass durch ein Trauma, welches den Thorax trifft, Tuberculose der Pleura und Lungen hervorgerufen werden kann, ist bekannt und wird von P. Desoil (L'Echo médicale) durch eine Anzahl eigener und fremder Erfahrungen erhärtet. Als besonders bemerkenswerth hebt Desoil hervor, dass sich die einer traumatischen Pleuritis nachfolgende Tuberculose der Lunge stets an Ort und Stelle des Traumas zuerst entwickelt und nachher erst in den Spitzen, eine Thatsache, die ja leicht verständlich ist.

Häufigkeit der Sterbefälle an Tuberculose, Rahts.

Aus den Zusammenstellungen von Rahts (Arbeiten aus dem Kais. Gesundheitsamt Bd. 14) geht hervor, dass die Todesfälle durch Schwindsucht seit dem Jahre 1880 in fast allen europäischen Staaten abgenommen haben, und zwar in den Landgemeinden stärker, wie in den Stadtgemeinden. Für Preussen ist die Abnahme am stärksten in Schleswig-Holstein und Hannover, am geringsten in Berlin, Westpreussen und Hohenzollern.

Der Sitz und die Entwickelung der primären Lungertuberculose ist bis jetzt noch immer zweifelhaft. In seiner Arbeit liefert

Sitz und Entwickelung der primären Lungentuberculose, Birch-Hirschfeld.

Birch-Hirschfeld (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64) den Beweis, dass die Anfänge der Tuberculose in den Lungen sich fast stets in der Bronchialschleimhaut befinden. Vorher gibt er nach eigenen Untersuchungen eine genaue Darstellung der Art und Weise der Verzweigung des Bronchialbaumes, worin er manche frühere Angaben von Aeby, Hasse u. a. richtig stellt. Zur Begründung seiner Ansicht dienen ihm 32 Fälle beginnender (latenter) Lungentuberculose, die er in den Jahren 1893—98 bei einer Gesammtzahl von 6471 Sectionen gesammelt und genauer untersucht hat. Von diesen zeigten 28 durchweg tuberculöse Erkrankung in der Wand eines mittelgrossen Bronchus, und zwar meist des von Birch-Hirschfeld so genannten hinteren apicalen Bronchus; nur bei 3 Fällen fand sich der initiale Erkrankungsheerd in Gestalt grauweisser Knötchen im interstitiellen Gewebe. In den untersuchten Fällen konnte er die tuberculöse Bronchialerkrankung in allen Stadien nachweisen, von der einfachen subepithelialen Infiltration bis zur ausgedehnten Höhlenbildung. Interessant war besonders ein Fall, der auch auf die Entstehung der Hämoptoë in den Anfangsstadien der Phthise ein Licht wirft; hier war eine kleine bronchiektatische Caverne entstanden, die zu einem Riss in der Bronchialwand und dadurch auch zur Zerreissung einiger venöser Gefässe geführt hatte. Auch Heilungsvorgänge der Bronchialtuberculose mit Verödung des zugehörigen kleinen Bronchus und secundärer Lungenatelektase waren verschiedentlich nachweisbar. Wie kommt es nun, dass sich die Tuberkelbacillen mit Vorliebe gerade in der Spitze der Lunge, und zwar meist in dem rechten hinteren Spitzenast des Bronchialbaumes ansiedeln? Nach Aufzählung aller bis jetzt darüber geäusserten Meinungen kommt Birch-Hirschfeld zu dem Schluss, dass es wesentlich eine Behinderung der Exspiration ist, die sich zum Theil aus der ungünstigen Einmündung der oberen Luftströmung in den Hauptexspirationsstrom erklären lässt. Wahrscheinlich wird das Haften der Bacillen noch sehr begünstigt durch Katarrhe und Secretstockungen, die sich auch mit Vorliebe gerade in der Spitze steigern. Das Resultat dieser Untersuchungen ist auch für die Praxis recht wichtig, da es zeigt, dass die Infection mit Tuberculose wesentlich durch Inhalation geschieht und dass wir deshalb prophylaktisch alles zu meiden und zu entfernen haben, was einer Inhalation Vorschub leisten könnte.

Mircoli (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, H. 1 u. 2) hat sowohl bei tuberculösen Menschen wie Thieren die Temperatur-

Temperatur bei der Tuberculose, Mircoli.

verhältnisse studirt und gefunden, dass diese doch in mancher Beziehung anders liegen, als bisher gelehrt wurde. Drei Arten von Giften sind es, die hier in verschiedener Weise einwirken, und zwar a) die Proteine, welche vorwiegend die Temperatur steigern; b) die Toxine, welche die Temperatur meist herabsetzen, und c) organische Producte, welche durch die nekrotisirende Thätigkeit der tuberculösen Gifte erzeugt werden und grösstentheils die Temperatur steigern. Wie leicht ersichtlich, kann danach die Temperatur der Tuberculösen, je nachdem das eine oder andere Product vorwiegend einwirkt, in der verschiedensten Weise variiren; sie kann erhöht sein, sie kann aber auch bei offenbarer ausgebreiteter Tuberculose vollkommen auf längere Zeit normal sein, wie das Mircoli bei Thieren und Kranken gefunden hat. Doch ist bei den nicht fiebernden Phthisikern die Temperatur stets noch etwas niedriger als beim Gesunden und ausserordentlich labil. Zum Schlusse weist Verf. kurz auf die von Maragliano inaugurirte Serumtherapie hin, der er ausserordentliche Erfolge nachrühmt.

Temperaturmessung nach Bewegung bei Tuberculose etc., Penzoldt u. Birgelen.

Schon früher hat Penzoldt mit Hochstetter festgestellt, dass bei Tuberculösen nach einer 1stündigen Körperbewegung eine abnorme, starke Erhöhung der Eigenwärme (durchschnittlich 0,9°) auftritt, und dieses Symptom bei beginnender Tuberculose als diagnostisch wichtig hingestellt. Nun hat er zusammen mit Birgelen (Ueber den Einfluss der Körperbewegung auf die Temperatur Gesunder und Kranker. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15) bei einer grösseren Anzahl Gesunder, Reconvalescenten und Kranken die gleichen Untersuchungen gemacht und gefunden, dass nicht nur fieberlose Tuberculöse, sondern auch Reconvalescenten von acuten Krankheiten, ferner Fettleibige, Anämische und Chlorotische dieselbe Temperaturerhöhung nach Körperbewegung zeigen. Trotz dieser Einschränkung hält Penzoldt doch noch immer die Temperaturmessung nach Körperbewegung für ein wichtiges diagnostisches Mittel bei den Anfangsstadien der Tuberculose. In therapeutischer Beziehung zeigen diese Versuche, dass bei den obengenannten Krankheiten die Verordnung von Ruhe viel zweckmässiger ist, als von Bewegung, die auch heute noch von vielen Aerzten empfohlen wird.

Auf die Wichtigkeit der Temperaturmessung zur Diagnose der latenten Phthise machen auch Daremberg und Cherquet (Revue de méd. Nr. 9) aufmerksam. Sie empfehlen, den Kranken des Nachmittages von 3—4 Uhr 1 Stunde spazieren gehen zu lassen, ihn dann sofort und nach einer Stunde Ruhe zu messen. Wenn nun

im ersten Fall die Temperatur 4—5 Zehntel höher ist als im zweiten und ebenfalls höher ist als an Tagen vollkommener Ruhe, dann ist der Verdacht auf Tuberculose sehr gerechtfertigt. Sie erwähnen dann auch noch Beobachtungen, wonach bei larvirter Tuberculose häufig in anscheinender vollkommener Gesundheit Fieberanfälle von 39—40° während 10—20 Stunden beobachtet werden.

Diagnostische Bedeutung der Temperatur bei Tuberculose, Daremberg u. Cherquet.

Neumann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21) hat gefunden, dass häufig zwischen Menstruation und Tuberculose sich enge Beziehungen finden lassen. Er fasst seine Erfahrungen in folgende Sätze zusammen: Manche tuberculöse Patientinnen werden regelmässig während der Periode stärker fieberhaft. Manchmal steigert sich während der Menses oder durch die Menses in einer evident kranken Lungenpartie der Katarrh ohne Fieber. Bei suspecten oder nur blutarmen Patientinnen gelingt es gar nicht so selten, in bisher für gesund gehaltenen Lungen und Lungentheilen während der Periode latente Erkrankungsheerde auscultatorisch nachzuweisen. Es gibt tuberculöse Kranke, bei denen im Beginn der Menstruation das Befinden nach keiner Richtung geändert erscheint, dagegen mit dem Ablauf derselben ein wesentliches Zurücktreten der krankhaften Athemsymptome sich finden lässt. Die practische Consequenz aus dieser Erfahrung ist die, während der Periode kranke und suspecte Personen möglichst ruhig, frei von allen Erregungen und Reizungen zu halten.

Tuberculose und Menstruation, Neumann.

Gabrilowitsch (Beitrag zur Kenntniss der wichtigsten Körpermaasse bei Phthisikern und der Verhältnisse von Brust- und Bauchorganen zu einander. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21) hat bei 31 gesunden und 21 lungenkranken jungen Leuten Messungen des Brustumfangs, der Rumpflänge, des Diameter anticus, posticus und lateralis, sowie des Bauchumfangs vorgenommen. Es fand sich bei den Kranken allemal ein erheblich geringerer Brustumfang, dagegen ein grösserer sagittaler Durchmesser des Thorax. Die Bauchweite war auch bei den Tuberculösen geringer.

Körpermaasse bei Tuberculose, Gabrilowitsch.

Das Blutspeien Tuberculöser ist nach C. Gerhardt (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 21) stets ein Cavernensymptom. Man findet bei der Obduction meist ein Aneurysma der Pulmonalarterie in einer Höhle, die manchmal allerdings sehr klein ist. Eine Folge jeder grösseren Blutung ist die blutige Infiltration der Nachbarschaft und des betreffenden Unterlappens. Ueber das Vorkommen und die

Blutspeien bei Tuberculose, Gerhardt.

Blutspeien bei Tuberculose, Gerhardt,

Menge des ausgehusteten Blutes berichtet Gerhardt folgendes: Von 879 Tuberculösen hatten 264 Blutspeien, also 30%, unter diesen hatten 161 = 61% nur spärlich und vorübergehend Blut im Auswurf; bei den übrigen 103 Kranken betrug die ausgeführte Blutmenge in 157 Anfällen von Bluthusten 60mal = 38,25% bis zu 100 ccm; bei 76 = 48,25% bis zu 500 ccm; bei 15,5% mehr als 500 ccm. Der Tod durch Blutspeien ist sehr selten. Auf das Fieber hat das Blutspeien keinen bestimmten Einfluss; Steigen der Blutwärme ist ein ungünstiges Zeichen. Bluthusten als Initialsymptom ist nach Gerhardt ein günstiges Zeichen; häufige Blutungen sind natürlich gefährlich. Die Therapie besteht in Ruhe, psychischer Beruhigung, Eisblase, Kochsalz innerlich und Umschnürung der Glieder, besonders der Oberschenkel, so stark, dass der Abfluss gehemmt, dagegen der Zufluss frei bleibt. Eventuell muss innerlich bei Hustenzwang Morphium oder Codein gegeben werden; zuweilen ist auch Secale innerlich und Inhalation von Eisenchlorid wirksam.

Gabrilowitsch.

Von 380 Lungenkranken, die Gabrilowitsch (Ueber Lungenblutungen bei der chronischen Lungenschwindsucht. Berlin. klin. Wochenschr., 2. März) innerhalb 5 Jahren behandelte, hatten 56% Lungenblutungen. Von diesen haben die sog. capillären wenig klinische Bedeutung; dagegen sind die stärker auftretenden recht gefährlich, und zwar die ganz acuten fast immer tödtlich, die subacuten häufig. Zuweilen beobachtete Gabrilowitsch kurz vor der Blutung ein Ansteigen der Temperatur. Das Auftreten der Blutungen zeigt im März und October ein Maximum und ist in den heissen Monaten am spärlichsten. Therapeutisch verordnet Gabrilowitsch neben Ruhe, Morphium hauptsächlich Extr. Hydrastis canadensis, und zwar 4 Wochen lang, anfangs 3mal 30 Tropfen täglich, nachher langsam weniger.

Thrombose bei Tuberculose, H. Ruge u. Hierokles.

Im Anschluss an eine Beobachtung studirten H. Ruge und Hierokles (Ueber Thrombosen bei Lungentuberculose. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 4) die Häufigkeit des Vorkommens dieser Complication bei Tuberculose. Es fand sich dieselbe bei 1778 Phthisikern 19mal, also in 1%, und zwar vorzugsweise bei Schwerkranken. Die Stelle war sehr verschieden. Die Ursache suchen Verff. mit Baumgarten ausser in der Retardation des Blutstromes in einer örtlichen Degeneration des Intimaendothels.

An einem Falle seiner Beobachtung zeigt H. Walsham (The Lancet, 15. Juli) durch zwei beigefügte Skiagramme, dass durch die

X-Strahlen in manchen Fällen Lungenerkrankungen besser zu diagnosticiren sind als durch Percussion und Auscultation. Bei seinem Kranken schien die linke Spitze, nach der physikalischen Untersuchung zu schliessen, noch vollkommen frei, während die X-Strahlen schon eine deutliche Infiltration nachwiesen. — Nach seinen Erfahrungen behauptet Immelmann (Deutsche Med.-Zeitung Nr. 31), dass es möglich sei, Lungenschwindsucht durch die Durchleuchtung in einem Stadium zu diagnosticiren, wo sie durch unsere jetzigen Methoden noch nicht erweisbar sei. Allerdings gehört dazu eine grosse Uebung, und selbst dann ist man vor Irrthümern nicht ganz geschützt.

Diagnostik der X-Strahlen bei Lungenphthise, B. Walsham, Immelmann.

Pickert (München. med. Wochenschr. Nr. 24) warnt vor allzu günstiger Stellung der Prognose bei Lungentuberculose. Während früher eine Heilung fast allgemein bezweifelt wurde, ist man heutzutage vielfach geneigt, die Erreichung einer Ausheilung leichter darzustellen, als sie in der That ist. So günstig dieser Optimismus für die Heilstättenbewegung ist, so hält Pickert es doch für zeitgemäss, festzustellen, wann ein Phthisiker als geheilt, resp. als relativ geheilt anzusehen ist. Dasselbe ist der Fall, wenn die physikalischen Zeichen auf einen abgelaufenen Process hindeuten und Sputum überhaupt fehlt resp. stets bacillenfrei ist. Derartige Resultate sind jedoch nur in den Anfangsstadien und nach länger dauernden Curen zu erreichen; wie lange eine solche Heilung dauert, darüber weiss man zur Zeit noch recht wenig. In den Heilstätten sind diese Erfolge bis jetzt nur selten, etwa 13—15 %. Viel günstiger sind nach Pickert die Erfolge bei Kehlkopftuberculose, wo Heilungen bis 20 % gar nicht so selten sind. Die Hauptsache wird bei der Behandlung der Tuberculose stets sein, dass dieselbe im Anfang begonnen und monatelang fortgesetzt wird.

Prognose der Phthise, Pickert.

In Bezug auf die Stellung der Prognose ist im letzten Jahre die früher von Ehrlich zur Diagnose von Infectionskrankheiten, speciell des Ileotyphus, gebrauchte Diazoreaction lebhaft empfohlen worden. — M. Michaelis (Zeitschr. f. diätet. u. phys. Therapie Bd. 3, H. 2) misst der Ehrlich'schen Diazoreaction bei der Prognosenstellung der Phthise eine sehr wichtige Rolle bei. Er untersuchte 106 Fälle von Phthisis pulmonum; von diesen ergaben dauernd oder zeitweise positive Diazoreaction 75, dauernd negative 31; von letzteren wurden entlassen als geheilt 2, gebessert 25, ungeheilt 2, gestorben 2. Von den ersteren 75 mit Diazoreaction wurden geheilt 0, gebessert 8, verlegt 2, ungeheilt 7 und starben 59. Danach sind also Tuberculöse

Diazoreaction bei Phthise, Michaelis.

Diazoreaction bei Phthise, Michaelis,

mit positiver Reaction stets als schwere aufzufassen; demgemäss plaidirt **M i c h a e l i s** auch dafür, dass derartige Kranke, als hoffnungslos, von der Heilstättenbehandlung ausgeschlossen werden müssen. Die Reaction ist stets genau nach **E h r l i c h** zu machen; die Zusammensetzung ist folgende:

Acidum sulfanilic. 2,5 }
Acidum muriat. 25,0 : 500,0 } = Reagens A.

Natr. nitros. 0,5 : 100,0 = Reagens B.

Es werden von Reagens A 49 ccm, von B 1 ccm genommen und gut durchgeschüttelt; dann wird zu ca. 10 ccm Urin ein gleiches Volum des Reagens A + B gegeben, und dazu $^1/_8$—$^1/_{10}$ der Flüssigkeitssäule Ammoniak. Es entsteht dann Rosa-Dunkelrothfärbung des Schüttelsaumes und des Urins. — **S c h r ö d e r** und **N ä g e l s b a c h** (München. med. Wochenschr. Nr. 41 u. 42) haben die Angaben von **M i c h a e l i s** über die prognostische Bedeutung der Diazoreaction bei Tuberculösen nachgeprüft. Die Nachprüfung erstreckte sich auf 101 Kranke in den verschiedensten Stadien der Tuberculose. Dabei haben sie nur 12mal ein positives Resultat erzielt und zwar stets bei solchen Kranken, bei denen mit unseren jetzigen Untersuchungsmethoden mit Sicherheit schon längst ein letaler Ausgang vorauszusehen war. Der hohe Werth, den **M i c h a e l i s** der Reaction zuerkennt, ist also nach **S c h r ö d e r** und **N ä g e l s b a c h** nicht vorhanden; dagegen ist allerdings zuzugeben, dass dieselbe fast durchweg bei schweren Fällen vorhanden ist. Bei diesen fanden **M i c h a e l i s** und **M e i e r** fast stets Eiterkokken im Blute. Auch diese Angabe wurde an 8 Fällen mit den bekannten Methoden nachgeprüft mit dem Erfolge, dass die Culturen alle steril geblieben waren. Danach wäre also die Diazoreaction für den Practiker durchaus entbehrlich. — Zur Ergänzung der vorstehenden Arbeiten über die Diazoreaction erscheinen die Beobachtungen von **B u r g h a r t** (Gesellsch. der Charité-Aerzte, 27. April) recht wichtig, wonach die Diazoreaction durch die verschiedensten Arzneikörper vorgetäuscht und auch verdeckt werden kann. Es bringen diese Reaction unter Umständen bei interner Anwendung hervor Naphthalin, Tinct. Opii simplex, Extr. Cascarae Sagradae, Extr. Hydrastis; letztere allerdings nur in übermässiger Dosis. Verdeckt wird die Reaction durch Gallussäure, Gerbsäure, Tannalbin, Tannigen und andere Gerbsäurepräparate; wahrscheinlich durch Einwirkung auf das Reagens.

Schröder u. Nägelsbach,

Burghart.

B. F r a e n k e l (Zur Prophylaxe der Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12) macht besonders auf die von **F l ü g g e** experi-

mentell nachgewiesene Art und Weise der Infection durch Tuberculose aufmerksam. Nach seinen Erfahrungen und gelegentlichen Untersuchungen ist ihm nicht zweifelhaft, dass beim Sprechen, Husten und Räuspern von Personen, die mit ausgesprochener Tuberculose behaftet sind, Tröpfchen mit Tuberkelbacillen in die Luft fortgeschleudert werden und dann andere Personen, deren Schleimhäute disponirt sind, inficiren können. Zur Verhütung dieser Gefahr empfiehlt er das Tragen einer von ihm construirten Maske, die das Herausschleudern von Sputumtheilchen verhindert. Er hat sie von seinen Kranken im Hospital tragen lassen und gefunden, dass in der That durch die Maske bei vielen Kranken Tuberkelbacillen eingefangen werden.

Prophylaxe der Lungentuberculose, B. Fraenkel,

Als eine Erwiderung auf die vorstehende Arbeit Fraenkel's ist der Vortrag von Cornet (Die Infectionsgefahr bei Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11 u. 12) anzusehen. Er hebt darin nochmals die grosse Gefahr der Infection durch getrocknetes Phthisikersputum hervor und stützt diese seine Ansicht durch eine Anzahl neuerer Versuche. Auf der anderen Seite glaubt er, dass die von Flügge betonte Tröpfcheninfection zwar bestehe, dass derselben aber immerhin nur eine geringe Bedeutung zuzumessen sei. In der diesem Vortrage folgenden Discussion gingen die Meinungen der meisten dahin, dass wohl beide Infectionsmodi möglich seien, man aber nicht vergessen dürfe, eine wie grosse Rolle selbst auch nach dem Hineingelangen der Bacillen in den Organismus die Disposition spiele.

Cornet.

Nach Curschmann (Berliner Tuberculosecongress) ist die Heilbarkeit der Lungentuberculose nicht zu bezweifeln; eine Heilung im anatomischen Sinne ist allerdings selten; indess ist Stillstand des örtlichen Processes mit gutem Allgemeinbefinden meist nicht so schwer zu erreichen. Er schätzt die Heilungen in diesem Sinne in den Lungenheilanstalten auf 20 %. Die Aussichten sind natürlich um so besser, je kleiner der Umfang des örtlichen Krankheitsprocesses: daher die Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose. Auf die Genesung haben specielle klimatische Verhältnisse nicht den ihnen früher zugeschriebenen Einfluss; überall, wo frische, reine Luft ist und nicht allzu grosser Temperaturwechsel, wo ferner die äusseren Lebensverhältnisse günstig sind, ist Heilung möglich. Im mittleren und höheren Alter ist Heilung eher zu hoffen, als im Kindesalter.

Heilbarkeit der Tuberculose, Curschmann.

Bei der Behandlung der Tuberculose steht natürlich im Vordergrunde die von Brehmer inaugurirte, dann von Dettweiler in

Hygienisch-diätetische Behandlung, Dettweiler.

erster Linie ausgebildete und fortgeführte klimatische und hygienisch-diätetische Behandlung. Eine zusammenfassende Uebersicht findet sich darüber in den oben erwähnten Reden von Curschmann, Dettweiler und Weber auf dem Berliner Tuberculosecongress. Als ein grosser Fortschritt ist es zu betrachten, dass diese Heilmethoden jetzt nicht bloss den Bemittelten, sondern auch durch die sog. Heilstättenbewegung den Armen in reichstem Maasse zugängig gemacht werden.

Dettweiler legt ebenda seine Anschauungen dar über die hygienisch-diätetische Behandlung der Lungentuberculose und Anstaltsbehandlung. Zu beachten ist in erster Linie, dass meist nicht nur ein Organ, die Lungen, erkrankt sind, sondern auch, dass alle anderen Organe entsprechend leiden. Demgemäss hat sich auch unsere Behandlung auf sämmtliche Organe zu erstrecken. Die Behandlung besteht zunächst in der fortdauernd geübten Leitung, Belehrung und Erziehung der Kranken, in einer genau angepassten Luft- und Ruhecur, in Abhärtung der Haut, in Gymnastik der Brust- und ganzen Körpermusculatur, in einer jedem Einzelfall angepassten Ernährung.

Heilstättenbewegung, Ott,

Eine sehr bemerkenswerthe Uebersicht über die Heilstättenbewegung gibt Ott (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42). Es finden sich an dieser Stelle die sämmtlichen deutschen Lungenheilstätten nebst Bettenzahl und dirigirendem Arzt namentlich aufgeführt. — Weitere Angaben über denselben Gegenstand finden sich in den Berichten über den Tuberculosecongress, welche zeigen, ein wie grosses Interesse dieser Sache allenthalben entgegengebracht wird und wie zahlreich bereits jetzt die Heilstätten geworden sind.

F. Reiche.

Einen sehr dankenswerthen Bericht über die Erfolge der Heilstättenbehandlung Lungenschwindsüchtiger liefert F. Reiche (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31, 32 u. 34). Er hat die Resultate, welche bei 1137 Lungenschwindsüchtigen, die von 1893—98 von der hanseatischen Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung in Lungenheilstätten behandelt worden waren, erzielt wurden, in allen ihren Einzelheiten genau untersucht und gibt darüber einen durch viele practische Bemerkungen über Aetiologie und Behandlung lehrreichen Bericht, dessen Details im Original nachgelesen werden müssen.

Weber (London) sprach auf dem Berliner Tuberculosecongress über die klimatische Therapie. Nach ihm ist die Heilung der Lungentuberculose in den Anfangsstadien zwar in jedem Klima

möglich bei sonstigen günstigen hygienischen Bedingungen; doch bietet die Behandlung in geeigneten Klimaten viele Vortheile. Bei der Auswahl desselben ist Rücksicht zu nehmen sowohl auf die Constitution des Kranken, wie auf seinen Ernährungszustand und den örtlichen Process in den Lungen. Davon wird es abhängen, ob man dem Höhenklima oder einer südlicheren Gegend den Vorzug gibt oder aber dem Kranken räth, auf jede Ortsveränderung zu verzichten.

Klimatische Behandlung, Weber.

Egger tritt der Anschauung entgegen, dass im Tieflande dieselben Resultate erzielt werden könnten, wie im Hochgebirge. Nach seinen Erfahrungen in Davos und Basel ist der Erfolg im Gebirge ein schnellerer und auch nach Rückkehr in die Heimath durchaus andauernder.

Hochgebirge, Egger.

Ueber die Indicationen der Nordseebäder bei Tuberculose spricht sich Lindemann (Therap. Monatshefte, Aug.) dahin aus, dass nur Phthisiker im ersten Stadium, bei denen weder Fieber, noch erheblicher bacillärer Auswurf, noch Neigung zu Hämoptoë vorhanden ist, dorthin geschickt werden dürfen.

Nordseebäder für Tuberculose, Lindemann.

Sowohl zur Diagnose, wie auch zur Behandlung der Lungenschwindsucht ist im letzten Jahre auch wieder mehrfach das Tuberculin empfohlen worden; meist von Schülern Koch's. Wie es scheint, nimmt der Gebrauch kleiner Dosen zu diesem Zwecke auch wieder erheblich zu, wohl mit veranlasst durch die günstigen Erfolge, welche man von diesem Mittel bei Thieren sieht. Dagegen kann man aus den publicirten Heilresultaten wohl kaum Veranlassung nehmen, das Mittel weiter therapeutisch zu verwenden.

Brieger empfiehlt (Berliner Tuberculosecongress) das Tuberculin sehr warm für die frühzeitige Erkennung der Tuberculose. Auch zur Heilung sei es geeignet; doch muss es lange und vorsichtig angewendet werden.

Tuberculin, Brieger,

Max Beck (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9) macht mit Nachdruck auf die diagnostische Bedeutung des Tuberculins aufmerksam. Die Befürchtung, dass durch Tuberculininjectionen die Tuberculose nach anderen Organen verschleppt werden könne, weist er als unbewiesen zurück und verweist zur Empfehlung der Injectionen auf den vielfachen und erfolgreichen Gebrauch des Tuberculins in der Veterinärmedicin. Im Koch'schen Institut sind die Injectionen zu diagnostischen Zwecken seit 1890 stets geübt worden,

M. Beck.

Tuberculin, und zwar in der Weise, dass bei Erwachsenen zunächst 1 mg, nach 1—2 Tagen 5 mg und nach weiteren 1—2 Tagen eventuell 10 mg Tuberculin injicirt wurden. Von 4254 Patienten, welche vom Sommer 1891 bis Sommer 1897 im Institut Aufnahme fanden, sind 2508 mit Tuberculin diagnostisch injicirt worden. Davon reagirten 1525, resp. nach Abzug der notorisch tuberculösen 1154, also 54,5 %, bei denen nach Verf. erst durch die Probeinjection die Diagnose gestellt wurde. Ob diese indess alle tuberculös sind, lässt Verf. selber dahingestellt.

Petruschky, Eine Lanze für die Behandlung der Tuberculose mit dem Koch-schen Tuberculin bricht auch noch Petruschky (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51 u. 52). Zum Beweise, dass eine Heilung auf diesem Wege möglich sei, gibt er eine Liste derjenigen Kranken, die seit 1892 mit Tuberculin geimpft und dann noch am Leben geblieben sind. Es sind dies im ganzen 22 Fälle, und zwar 4 vorgeschrittene und 18 leichtere. Den 4 vorgeschrittenen stehen 8 andere gegenüber, die gestorben sind, während die leichteren alle heilten. Es wurde dies Resultat erzielt durch eine etappenmässige Behandlung im Verlauf vieler Jahre mit kleinen, dem Einzelnen angepassten Dosen, und dann durch passende Auswahl der Fälle. So glaubt Petruschky, dass doch das Tuberculin Koch's als specifisches Heilmittel der Tuberculose gelten könne, und befürwortet seine Anwendung in staatlich geleiteten Centralinstituten.

Krause. Die Resultate einer 6jährigen Erfahrung über die Behandlung der Tuberculose mit Tuberculin bespricht ausführlich P. F. Krause (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. 32). Aus den 41 Krankengeschichten, die er in extenso beigibt, deducirt er, dass das Tuberculin bei richtiger Anwendung ausschliesslich günstige Wendungen gezeitigt habe, und zwar glaubt er das sowohl mit dem alten, wie auch mit dem neuen erreicht zu haben. Die Art und Weise der Anwendung muss dem einzelnen Falle angepasst werden; jedenfalls ist der Gebrauch so einzurichten, dass das Wohlbefinden des Kranken nie leidet und die Temperatur nur wenig die normale überschreitet. Auf eine allgemeine Anwendung wagt er ebenso wenig wie Petruschky zu hoffen, sondern er denkt, dass sich auch mit dieser Behandlungsmethode einzelne, besonders eingeübte Aerzte befassen sollen. Wenn man ohne Vorurtheil die Krankengeschichten liest, wird man durchweg die Ueberzeugung gewinnen, dass die Resultate sich durchaus nicht von denen nach der gewöhnlichen Behandlungsweise unterscheiden.

Ueber die medicamentöse Therapie sprach Kobert (Berliner Tuberculosecongress).

Medicamentöse Therapie, Kobert, H. Schulz.

H. Schulz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) gibt eine ausführliche Uebersicht über alle Medicamente, die von Alters her bis in die Neuzeit bei der Behandlung der Tuberculose gebraucht worden sind. Etwas Neues ist nicht darin enthalten.

Die Arzneibehandlung der Tuberculose ist natürlich jetzt etwas in den Hintergrund getreten; indess dauert die Empfehlung von Mitteln noch fort, wie die folgende Uebersicht zeigt.

— Oleum camphoratum, v. Criegern,

v. Criegern (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43) hat die von Alexander empfohlene Behandlung der Phthise mit Injectionen von Oleum camphoratum nachgeprüft und gefunden, dass bei Tuberculösen mit Cavernenbildung ohne Neigung zu Blutung häufig eine Besserung eintritt. In den meisten übrigen Fällen war ein Erfolg nicht zu constatiren.

— Ichthyol, Wertheimber,

Wertheimber (Münch. med. Wochenschr. Nr. 24) empfiehlt sehr dringend die Anwendung des Ichthyols in der Therapie der Lungentuberculose. Bei allen nicht zu schweren Fällen lasse in 8—10 Tagen der Husten nach, das Fieber bleibe weg, und die Kranken fangen langsam, aber stetig steigend zu essen an. Alle anderen Mittel (Morphium, Atropin) hat er seit der Zeit entbehren können. Die Dosirung war von einer Lösung Ichthyol und Aqua destill. ana anfangs 3mal 2 Tropfen, nachher steigend bis zu 3 bis 10 Tropfen.

— Chinosol, Cipriani,

Weitere Erfahrungen über das Chinosol bei innerer und chirurgischer Tuberculose veröffentlicht Cipriani (Deutsche Med.-Zeitung Nr. 23). Er injicirt dasselbe in 1%iger wässriger Lösung und will davon sehr günstige Resultate gesehen haben.

— Heroin, Dreser,

Das Heroin, welches von Dreser neuerdings als Ersatzmittel des Morphiums auch bei den Respirationskrankheiten lebhaft empfohlen wurde, scheint doch auch recht gefährliche Nebenwirkungen haben zu können. Die klinischen Erfahrungen von Leo und Turnauer sind zwar noch ziemlich günstig, während Rosin in bei weitem der Mehrzahl der Fälle nur Misserfolge hatte. Harnack (Münch. med. Wochenschr. Nr. 27) warnt eindringlich vor seiner Anwendung, da es ein sehr gefährliches Respirationsgift ist.

— Dionin, Schröder.

Günstiger lauten die Berichte über Dionin, ebenfalls eine complicirte Morphinverbindung. G. Schröder (Hohenhonnef) (Therap. der Gegenwart Nr. 3) hat dasselbe bei vielen Phthisikern angewendet und gefunden, dass es den Reizhusten ganz erheblich mildert und den Kranken einen angenehmen, ruhigen Schlaf verschafft ohne jede

unangenehme Nebenwirkung. Er stellt es in dieser Beziehung über Codein und Morphium. Auf die Schmerzen aber wirkt es weniger ein, als letzteres. Die Verordnung war: Dionin 0,3, Aq. dest. 60. M.D.S. 1—2 Theelöffel täglich oder subcutan 0,03 Abends.

— Schilddrüsensaft und Typheol, Klebs.

E. Klebs (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50) hat beobachtet, dass bei denjenigen Tuberculösen, die besonders stark an Magenstörungen leiden, die hervorgerufen sind durch Achylia gastrica, häufig Atrophie der Schilddrüse vorhanden ist. Deshalb empfiehlt er zur Behandlung derartiger Kranken die Anwendung eines nach besonderer Methode hergestellten Schilddrüsensaftes. Ein zweiter therapeutischer Vorschlag richtet sich gegen die Mischinfection bei Tuberculose. Er hat zuweilen eine günstige Einwirkung typhöser Erkrankung auf die Tuberculose beobachtet und hat nun versucht, durch ein in besonderer Weise dargestelltes Extract aus Typhusculturen (Typheol) den tuberculösen Process in den Lungen günstiger zu beeinflussen. Nach einigen wenigen Versuchen am Menschen haben sich seine Voraussetzungen bestätigt.

Stützcorsett für Phthisiker, Zenker.

Zenker (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11) sucht unseren Heilapparat für Phthisiker durch ein Stütz- und Fixationscorsett der kranken Brustorgane zu bereichern. Er geht dabei von der Idee aus, dass dieselben Heilfactoren, die für die chirurgische Tuberculose so glänzende Resultate geschaffen, nämlich Fixation, Extension und Entlastung, auch für die Lungentuberculose sich nützlich erweisen müssen. Diesen Zweck erreicht er durch ein festes Corsett, welches den Thorax gerade richtet, ihm die Last des Schultergürtels abnimmt und seine Bewegungen auf ein Minimum reducirt. Bis jetzt sind seine Beobachtungen nur wenig zahlreich, mehr gelegentliche, aber sehr ermuthigende. Die Technik ist durchaus nicht so schwierig, wie es anfangs scheinen könnte.

Autotransfusion bei Tuberculose, Jacoby.

Zur Heilung der Phthise hatte Jacoby schon früher einen Apparat angegeben, der bezweckte, durch ein Heisswasserbad der oberen Brustapertur eine stärkere Hyperämie der Lungenspitzen herbeizuführen, da er die Anämie derselben für das leichte Auftreten der Tuberculose daselbst verantwortlich macht. Da der etwas complicirte Apparat sich nicht bewährte, tritt Jacoby (Münch. med. Wochenschr. Nr. 19) jetzt mit einem neuen Verfahren hervor, welches darin besteht, dass er den Kranken zuerst ganz flach liegen lässt und später noch die Beine und das Becken erhöht. Er nennt dies Autotransfusion, indem er hofft, auf diese Weise den Spitzen der Lungen mehr Blut zuzuführen. Um diese Lage einfach, leicht und allmählich zu bewerkstelligen, hat er einen Liegesessel construirt. Von diesem Verfahren berichtet er aus der Heilanstalt von Weicker

in Görbersdorf über recht günstige Erfolge und fordert zur Nachprüfung auf. An diese therapeutischen Vorschläge knüpft er noch einige prophylaktische, unter anderem, dass jeder Tuberculöse anzeigepflichtig sein soll und die Gesammtbevölkerung ab und zu auf Tuberculose untersucht werden müsse u. s. w.

Formalinalkohol bei Nachtschweiss, Hirschfeld.

Zur Behandlung der Nachtschweisse der Phthisiker empfiehlt H. Hirschfeld eine alkoholische Lösung von Formalin (durch Mischung gleicher Theile von Schering'schem Formalin mit Alkohol absolutus). Er pinselt mit dieser Lösung zuerst den Rücken, später die Arme und Beine; dabei werden nie mehr als 5—10 ccm der Lösung gebraucht. Der Erfolg war ein sehr eclatanter; nach mehrmaliger Pinselung pflegte das Schwitzen in der Regel aufzuhören, und der Nachlass dauerte meist bis 3 Wochen. Hirschfeld hat bis jetzt 30 Kranke so mit Erfolg behandelt.

Therapie der Phthise, A. Fraenkel,

Die Ansichten, welche A. Fraenkel (Badenweiler) über die Therapie der Lungentuberculose (Münch. med. Wochenschr. Nr. 24) vorträgt, stimmen im allgemeinen mit dem jetzt allenthalben geübten Verfahren überein. Die Hauptsache ist gute Ernährung, Ruhe und Schonung, reichlicher Luftgenuss und entsprechende psychische Einwirkung. Am besten gelingt dies in entsprechenden Höhencurorten, im Schwarzwald oder in der Schweiz. Von Medicamenten hält er wenig, weder vom Tuberculin, das er indessen zu diagnostischen Zwecken recht warm empfiehlt, noch von der Menge der viel angepriesenen aromatischen Mittel. Bei Lungenblutungen ist er mit Eingabe des Mutterkornes und der übrigen Styptica sehr wenig einverstanden, sondern kommt mit Ruhe, event. Eisblase und Abbinden der Glieder stets aus. Gegen den Reizhusten der Phthisiker schien ihm Codein (3—5 cg) wesentlich wirksamer als Morphium. Die Hauptsache bei jeder Cur ist eine genügend lange Dauer. Von der jetzigen Heilstättenbewegung erwartet Fraenkel nicht allzu viel, da die für die Heilung günstigen Fälle, die im Initialstadium, fast nie genügend lange im Krankenhause zu halten sind.

Stoffella.

Das wichtigste Mittel bei der Therapie der Tuberculose ist nach Stoffella (Wiener klin. Rundschau Nr. 24) die Luftcur. Von den jetzt meist gebräuchlichen Mitteln: Kreosot, Guajacetin, Kreosotal und Guajakol, ebenso von Lignosulfitinhalationen hat er keine Erfolge gesehen. In vielen Fällen sah er Erfolge von Solutio Fowleri ana mit Tinct. anodyna, anfangs 2mal 6, nachher bis zu 2mal 20 Tropfen steigernd. Gegen Nachtschweisse bewährten sich Atropin

(Rp. Atrop. sulf. 0,01, Aq. dest. 5,0. D.S. 12 Tropfen in 1 Esslöffel Wasser zu nehmen) und Agaricin (Agaric. 0,05, Pulv. Doweri 0,75, Pulv. et Succ. Liq. q. s. ut f. pil. Nr. 10. D.S. 1—2 Pillen zu nehmen). Bei hektischem Fieber gebraucht er: Rp. Aq. Cinnamomi 70,0, Tinct. Chinoid. 2,5, Sulf. Chinin. 0,55, Elix. acid. Hall. gutt. X, Sir. Cinnam. 20,0. M.D.S. 3mal 1 Esslöffel zu nehmen. Der sehr gute Erfolg veranlasste auch in anderen Fällen, Zimmt anzuwenden, und zwar in folgender Weise: Rp. Acid. arsenic. 0,1, Kal. carbon. dep. 0,2, Acid. cinnamylic. 0,3, Aq. font. 5,0. Coque usque ad perfect. solut. (3/4 Stunden); dein adde: Cognac 2,5, Extr. Opii aq. 0,3, quod in Aq. font. dest. 2,5 solutum et dein filtratum est. D.S. Nach dem Mittag- und Abendessen 2mal 6 Tropfen, bis zu 2mal 22 Tropfen zu steigern. Das Resultat dieser Medication, mit der auch noch eine gelinde Hydrotherapie nach Winternitz verbunden wurde, war ausgezeichnet.

Chirurgische Behandlung der Lungentuberculose, Turban.

Nachdem die Versuche, begrenzte tuberculöse Lungenheerde zu eröffnen und dann zur Heilung zu bringen, fehlgeschlagen sind, wandte Turban ein anderes operatives Verfahren an (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21), das zuerst Quincke angegeben hat. Letzterer empfahl nämlich zur Heilung grösserer Cavernen einige Rippen in der Nähe zu reseciren, um so die Verkleinerung der Höhle zu ermöglichen. Nach Turban scheint nun dieses Ziel auch auf anderem Wege erreichbar; dagegen glaubt er, dass ausgedehnte Rippenresection nützlich sein könne in solchen Fällen, wo eine ganze Lunge erkrankt ist und während der Beobachtung Tendenz zur Ausheilung und Schrumpfung zeigt. Hier kann man dieser Tendenz durch ausgedehnten operativen Eingriff, den man zudem an der günstigsten Stelle, in der Axillargegend machen kann, wohl nachhelfen. Einen solchen Fall hat Turban operirt. Der Kranke, 21 Jahre alt, hatte eine Infiltration fast der ganzen linken Lunge mit Höhlenbildung in der Spitze, reichlichen Eiterauswurf und Fieber. Während der Beobachtung zeigte dieselbe Neigung zur Schrumpfung. Um diese zu begünstigen, resecirte er in zwei Zeiten aus der linken Axillargegend Stücke der vierten bis neunten Rippe. Die Folge war eine starke Schrumpfung der linken Lunge, Nachlass des Fiebers und des Auswurfs. Der Kranke befindet sich seitdem wohl.

Nach einigen pathologisch-anatomischen Erörterungen über das tuberculöse Kehlkopfgeschwür und nach Aufzählung der Litteratur berichtet Eisenbarth (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65) über

Geheiltes tuberculöses Kehlkopfgeschwür, Eisenbarth.

einen Fall von **Heilung** eines grossen tuberculösen **Geschwürs des Kehlkopfs**, das nie behandelt wurde. Der betreffende Kranke, ein 47jähriger Arbeiter, wurde seit Juni 1897 an Lungenphthise behandelt. Seit Ende Juni 1898 klagte er über Schmerzen im Halse, Heiserkeit, Husten und Auswurf. Ueber beiden Lungenspitzen deutliche Infiltration. Eine Besichtigung des Kehlkopfs war nicht möglich. Anfangs 1899 traten die Lungenerscheinungen wieder stärker auf; es gelang den Kehlkopf zu besichtigen und man fand eine grosse Geschwürsnarbe, die fast das ganze rechte wahre und falsche Stimmband einnahm. Im Februar starb der Kranke an Lungen- und Darmtuberculose, und es fand sich dann auch bei der Obduction an der eben beschriebenen Stelle ein ausgedehntes vernarbtes Kehlkopfgeschwür, dessen Natur mit Rücksicht auf den übrigen Befund sicher als tuberculös bezeichnet werden muss.

2. Pneumonie.

Lungenentzündungen bei Typhus, A. Fraenkel.

Ueber die Stellung der **Pneumonie zum Ileotyphus** herrscht nach A. **Fraenkel** (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15 u. 16) noch manche Unklarheit. Nach seiner Erfahrung kommen dabei drei Arten von acut entzündlicher Lungenerkrankung in Betracht: 1. Pneumonieen mit typhöser Verlaufsweise, welche jedoch mit dem eigentlichen Typhuserreger nichts zu thun haben; 2. Combination von gewöhnlicher fibrinöser Pneumonie mit Ileotyphus; 3. Typhusfälle, bei denen die in ihrem Verlauf auftretenden acuten Lungencomplicationen möglicherweise der Mitwirkung der Typhusbacillen ihre Existenz verdanken. Die erste Form, häufig auch als Pneumotyphus beschrieben, verdankt ihre Entstehung sicher den Pneumokokken; bei der zweiten Form ist dieselbe Entstehungsart selbstverständlich. Schwierig ist die Entscheidung für die Erkrankungsfälle der dritten Art. Es sind 2 Fälle beobachtet, bei denen im Infiltrat der Typhuserreger gefunden wurde; nach **Fraenkel**'s Meinung würde der Sachverhalt meistens der sein, dass sich der im Blute bei vielen Typhen circulirende Bacillus erst nachträglich in dem hepatisirten Gewebe angesiedelt hat. Dafür sprechen Beobachtungen, bei denen er neben vereinzelten Typhusbacillen zahlreiche Pneumokokken im Exsudat gefunden hat. Ob indess nicht der Typhusbacillus allein Pneumonie machen kann, will **Fraenkel** nicht entscheiden. Dafür sprechen die Beobachtungen von eitriger Pleuritis typhosa, wo im Exsudat sich nur Typhusbacillen fanden.

Infections-lungen-entzündung, Psittacosis, Leichtenstern.

In das Gebiet der infectiösen Lungenentzündungen gehören auch die unter dem Namen „Psittacosis“ beschriebenen Erkrankungen, mit denen sich Leichtenstern (Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege Bd. 18) genauer befasst. Die Beobachtung, dass in Häusern, in denen kranke exotische Vögel, meist Papageien (Psittacos), gehalten wurden, plötzlich Endemieen schwerer infectiöser Lungenentzündungen auftraten, wurde zuerst von Ritter im Jahr 1879 gemacht; seit der Zeit sind solcher Endemieen eine ganze Anzahl beobachtet worden, die Leichtenstern in extenso mittheilt und denen er noch einige zufügt. Die genauere Untersuchung hat ergeben, dass die Papageien alle an einer schweren Enteritis leiden, deren Erreger nicht mit Sicherheit nachgewiesen ist. Die beim Menschen beobachtete Erkrankung war fast stets eine schwerere Pneumonie mit typhusähnlichem Verlauf, welche sehr häufig letal endigte. Bei der Obduction fanden sich in den Lungen croupöse und auch zellige Infiltrate mit den verschiedensten Bacterien. Die Frage nun, ob die kranken Pagageien stets die Veranlassung der Erkrankungen gewesen sind, beantwortet Leichtenstern dahin, dass ein ursächlicher Zusammenhang zu bestehen scheine. Wie der nähere Gang der Infection ist, darüber haben wir gar keine Kenntniss, da der specifische Erreger dieser Krankheit unbekannt ist. Ferner ist auffällig, dass die Krankheit immer an die betreffende Localität gebunden ist; eine Ansteckung von Person zu Person ist nicht beobachtet. Zuletzt erinnert Leichtenstern noch daran, dass ganz dieselben Erkrankungen ohne jede Intervention von Papageien beobachtet werden. Die Psittacosisfrage ist also noch unentschieden.

Ausgänge der Pneumonie, Sello.

Sello (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36) berichtet über die ungewöhnlichen Ausgänge und Complicationen in 750 Fällen von fibrinöser Pneumonie, die im Krankenhaus am Urban in den letzten 7 Jahren beobachtet wurden. Ausgang in Abscess kam 11mal, also in 1,5 % zur Beobachtung; von diesen starben 4, während 7 geheilt entlassen wurden. Lungengangrän trat nur 3mal auf, d. i. in 0,4 %. 16mal, also in 2,1 %, ging die Pneumonie in Lungeninduration über. Bei der Beurtheilung des früher mehrfach beschriebenen Uebergangs der Pneumonie in Tuberculose ist nach unseren heutigen Anschauungen zu bemerken, dass ein solcher directer Uebergang nicht möglich ist; es könnte sich höchstens darum handeln, ob die Pneumokokkeninvasion der Ansiedelung des Tuberkelbacillus den Boden vorbereitet. In den 750 Fällen fand sich Lungentuberculose 15mal, also in 2 %; es waren dies aber sämmtlich ältere Heerde, die

augenscheinlich durch den pneumonischen Process gar nicht alterirt worden waren; von diesen 15 wurden 8 geheilt. Pleuritis serosa ist die häufigste Complication, sie kam 65mal vor, also in 8,7 %. Meist waren es nur kleine Ergüsse, nur 8 waren grösser; in der Mehrzahl der Fälle war die Flüssigkeit bacterienfrei. Metapneumonische Empyeme kamen in 34 Fällen, also in 4,5 %, zur Beobachtung, davon linksseitig 21, rechtsseitig 11 und doppelseitig 2; 2mal liess sich die Entstehung aus einem serösen, 1mal aus einem hämorrhagischen Erguss nachweisen; 4mal verjauchte das Exsudat, wobei sich 3mal in der Lunge ein jauchiger Abscess fand. Die bacteriologische Untersuchung, die in 26 Fällen vorgenommen wurde, zeigte 15mal Pneumokokken, 4mal Pneumokokken und Streptokokken, 2mal Streptokokken, 2mal Staphylokokken, 1mal beide zusammen und 2mal keine entwickelungsfähigen Keime. 20 von diesen Fällen kamen zur Heilung, 14 starben. In 24 Fällen wurde operirt, davon starben 5. In 10 Fällen wurde die Operation unterlassen; bei 2 von diesen trat spontane Resorption ein. Eine Mediastinitis wurde in 3 Fällen, die durch Schwere der Infection ausgezeichnet waren, gefunden. Die Complication mit Pericarditis wurde 7mal notirt. Davon waren 4 eitrig, 1 sero-fibrinös und 2 nur fibrinös. Bacteriologische Blutuntersuchungen wurden 48mal gemacht. 36mal war das Resultat negativ; davon wurden geheilt 27, und 9 starben. In 12 Fällen war es positiv; davon wurden nur 2 geheilt. Endocarditis kam 6mal zur Beobachtung; davon waren 4 verrucös und 2 ulcerös. Acute hämorrhagische Nephritis trat auch in 6 Fällen auf. Eitrige Meningitis sah Sello 5mal, die stets durch den Diplococcus pneumoniae veranlasst war. Hemiplegieen wurden in 3 Fällen beobachtet; bei einem obducirten Falle fand sich in der rechten Arteria fossae Sylvii ein Thrombus.

Kurzdauernde Pneumonie, Steiner.

Unter 1157 Fällen von typisch croupöser Pneumonie fand Steiner (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64) 23 Fälle, die weniger als 6 Tage dauerten. Dieselben kamen am häufigsten vor in den Monaten December bis Mai, wo überhaupt die Pneumonie bei weitem am zahlreichsten auftrat. Eine Ursache für das kurze Auftreten war im Einzelfall nicht zu eruiren. Steiner theilt seine Fälle in drei Gruppen. Die erste umfasst 6 Fälle, wo die locale Affection über einen ganzen Lungenlappen sich erstreckte und die Veränderungen bei Percussion und Auscultation deutlich sich erkennen liessen; die zweite 11 Fälle, wo die locale Affection circumscripter Natur war und ihr Nachweis percussorisch und auscultatorisch mehr oder minder

deutlich gelang; die dritte 6 Fälle, wo auf die Diagnose Pneumonie aus den sonstigen klinischen Symptomen geschlossen wurde, während die Percussion nichts ergab und die Auscultation nur in einigen Fällen gewissen Anhalt verlieh. Der Temperaturbeginn ist sehr plötzlich und der Abfall in der Regel ein kritischer. Der Nachweis einer Infiltration ist meist erst in 36—48 Stunden möglich. Die Resorption nimmt eine Dauer von 3—8 Tagen in Anspruch. Die rechte Seite ist in zwei Dritteln der Fälle afficirt. Die Diagnose ist leicht, wenn die Infiltrationserscheinungen deutlich sind; sonst muss die Diagnose aus den Allgemeinsymptomen gestellt werden.

Digitalis bei Pneumonie, A. Fraenkel.

A. Fraenkel (Therap. der Gegenwart Nr. 1) hat die zuerst von Traube, in den letzten Jahren besonders von Petresco in Bukarest empfohlene Behandlung der Pneumonie mit hohen Digitalis-Dosen nachgeprüft. Meist wurde indess nie über 4,0 pro die hinübergegangen. Das Resultat war, dass fast stets das Fieber bald herunterging und auch die Pulsfrequenz geringer wurde; indess eine Beeinflussung des örtlichen Processes war nie zu constatiren, obschon das Allgemeinbefinden stets besser wurde. Nebenwirkungen traten nur in geringem Grade hervor.

3. Lungengangrän.

Lungengangrän, B. Bramwell.

Die beiden von B. Bramwell (Remarks on two cases of Gangrene of the lung. The Lancet, 14. Jan.) genauer beschriebenen Fälle von Lungengangrän verdankten höchstwahrscheinlich ihren Ursprung durchbrechenden Magengeschwüren. Interessant ist beim ersten, dass erst nach Einführung von Rectalernährung die Besserung einsetzte, welche dann auch dauernd anhielt. Beim zweiten wurde der Heerd incidirt und heilte dann ebenfalls vollkommen aus.

Heilung einer Lungencaverne, Helferich.

Helferich (Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 50, S. 389) wandte zur Ausheilung einer grossen Caverne im linken Unterlappen, die sich nicht verkleinern wollte, folgendes Verfahren an. Die gesunde Seite wurde mit einem Panzer versehen; dann wurden um diesen und die erkrankte Seite elastische Binden gelegt, die auch allmählich eine vollkommene Schrumpfung und Heilung der Höhle herbeiführten.

4. Lungenödem.

Ortner (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 44) bespricht die Factoren, welche das Zustandekommen eines Lungenödems nach

Thoracocentese begünstigen. In erster Linie ist sicher eine abnorme Durchlässigkeit der Gefässe der comprimirten Lunge und Schwäche des Herzens anzuschuldigen. An zweiter Stelle kommen in Betracht, was bis jetzt vielfach übersehen ist, alle die Momente, welche eine Verschiebung der gesunden Lunge und des Herzens nach der kranken Seite verhindern, als da sind: Indurationen der Lungen, pleuritische Adhäsionen, fibröse Mediastinitis und enorme Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Durch diese Veränderungen wird die nicht comprimirte Lunge gehindert, den bisher vom Exsudat eingenommenen Pleuraraum mit auszufüllen, und daher wird die Blutüberfüllung in der comprimirten Lunge zu gross. Die Folge davon ist Lungenödem und, wie Ortner u. a. beobachteten, auch fibrinöse Bronchitis. Es ist daher vor der Punction nicht bloss die kranke, sondern auch die anscheinend gesunde Lunge und das Herz genau zu untersuchen. Die zugehörige Litteratur ist genau angegeben.

Lungenödem nach Thoracocentese, Ortner.

5. Neubildungen der Lungen und Pleuren.

H. Hellendahl (Ein Beitrag zur Diagnostik der Lungengeschwülste. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37, H. 5 u. 6) berichtet über 3 Fälle von Lungengeschwülsten, die in ihrem Verlauf viele interessante Einzelheiten bieten. Als für die Diagnose besonders wichtig verweist er auf die Probepunction, die es ihm jedesmal ermöglichte, die richtige Diagnose eines Tumors zu stellen, wenn ihn auch in einem Fall dieselbe über den Charakter des Tumors getäuscht hatte. Es handelte sich in den beiden ersten Fällen um Sarkom, im letzten um ein Carcinom.

Lungengeschwülste, H. Hellendahl.

Herrmann (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, H. 5 u. 6) referirt über 6 Fälle von Lungenkrebs, die er beobachtet hat, und stellt im Anschluss daran die Symptome kurz zusammen. Die Diagnose ist recht schwierig; ausschlaggebend ist im allgemeinen nur der Befund von Krebszellen im Sputum oder im begleitenden Pleuraexsudat. Die übrigen Zeichen sind nicht entscheidend, weder die subjectiven: Athemnoth, Husten, Schmerzen in der Brust, noch die objectiven: Dämpfung, bronchiales Athmen, Rasselgeräusche, Sputum, Stauungserscheinungen und Drüsenschwellungen. Am wichtigsten sind noch die letzteren und dann das eigenthümlich (himbeerartig) gefärbte Sputum.

Lungenkrebs, Herrmann.

Endothelkrebs der Pleura und Mucormykose, Podack.

Podack (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, H. 1 u. 2) bringt 2 neue Beobachtungen von sog. Endothelkrebs der Pleura, von denen sich bei der letzteren noch eine Mucormykose in einer Lunge fand; im Anschluss daran bespricht er ausführlich die Diagnose und ganz besonders den pathologisch-anatomischen Befund. Der Verlauf in den beiden Fällen bot nichts Ungewöhnliches. Die Betreffenden erkrankten allmählich unter Schmerzen in der Brust, Kurzluftigkeit und Husten. Der Befund ergab über einer Lunge im hinteren unteren Theil Dämpfung, abgeschwächtes Athmen und schwachen Pectoralfremitus, also die Zeichen eines Ergusses. Bei der Punction war das Exsudat blutig; mikroskopisch waren darin viel Blut und zahlreiche Zellen, die zum Theil stark verfettet waren, zum Theil in grösseren Verbänden zusammenlagen und wovon viele Glykogenreaction zeigten. Ausser diesem charakteristischen Befund des Exsudats ist dann für die Diagnose noch wichtig, dass die Verdrängungserscheinungen nur wenig zurückgehen und dass das Exsudat nur unter Aspiration in hinreichender Menge entleert wird und sich bald wieder ansammelt; alles Zeichen, die wohl auf die Starre der infiltrirten Pleura zurückzuführen sind. Ferner ist als diagnostisch wichtig noch das Auftreten von secundären Geschwulstknoten in den Punctionskanälen zu vermerken. Bei der Obduction fanden sich beide Pleuren durch Geschwulstmassen flächenhaft verdickt, bis zu 7 mm. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Neubildung aus fibrillärem Bindegewebe bestand, in dem allenthalben zahlreiche Zellnester sich befanden, die nach der Meinung von Podack durch Wucherung der Endothelien der Lymphräume entstanden sind. Am Schlusse beschreibt Podack noch den zufälligen Befund von Mucor corymbifer in der einen Lunge seines zweiten Falles und gibt dabei auch kurz eine Uebersicht über die bis jetzt bekannten, von anderen Autoren publicirten Fälle.

Lepra der Lunge, Babes u. Mosinna.

Während frühere Autoren (Hansen, Neisser, Virchow u. a.) der Meinung waren, dass die Lungenerkrankungen der Leprösen durchweg tuberculöser Natur seien, zeigen Babes und Mosinna (Observations sur la Lèpre pulmonaire. Arch. de Méd. exp. et d'Anat. path. Nr. 2) in der vorliegenden Abhandlung an 3 Beispielen, dass auch die Lepra selber Lungenkrankheiten erzeugen kann, und zwar ist die Form eine recht verschiedene. Sie unterscheiden eine sklerosirende interstitielle und eine käsige Pneumonie und an dritter Stelle eine Bronchitis und Peribronchitis mit eitrigen Bronchialcavernen: alles verschiedene Erscheinungsformen von Lungenlepra.

4. Krankheiten der Pleura und des Mediastinums.

1. Pleuritis.

Im Anschluss an die Vorstellung zweier einschlägiger Krankheitsfälle bespricht Dieulafoy (La Semaine médicale Nr. 19) ausführlich die interlobuläre eitrige Pleuritis. Dieselbe entwickelt sich, wie der Name besagt, zwischen zwei Lungenlappen und tritt entweder idiopathisch oder im Anschluss an eine Pneumonie auf. Die Zeichen der Erkrankung sind anfangs sehr unbestimmt: hohes Fieber, Dyspnoë, Stechen in einer Brustseite, trockener Husten und über der betreffenden Lunge etwas rauhes Athmen mit Rasseln, vielleicht auch etwas Dämpfung. Erst wenn der Erguss grösser geworden, meist bis zum 8. oder 10. Tage, werden die physikalischen Zeichen deutlicher: es erscheint eine Dämpfung im Verlauf der betreffenden Incisura interlobularis, also entweder hinten zwischen 5.—7. Rippe oder in der Axillargegend. Ueber und unter derselben ist der Schall nur wenig abgeschwächt; das Athmen ist leiser, hauchend in der Gegend, man hört Giemen und Pfeifen. Bei linksseitigem Erguss ist das Herz leicht verdrängt. In diesem Stadium ist eine Diagnose bereits möglich; bei längerer Fortdauer treten zwei weitere Zeichen auf: Blutspeien, fötider Athem mit nachfolgendem eitrigem Auswurf. Beide Symptome beruhen auf der Arrosion der Lungen und Durchbruch des Eiterheerdes in die Lungen. Der eitrige Auswurf kann so reichlich und vollkommen sein, dass die Affection vollkommen ausheilt; indess ist das nicht häufig der Fall. Meist bleibt ein Rest zurück, und die Untersuchung ergibt dann über der erkrankten Lunge deutlich die Zeichen von Höhlenbildung. Die Therapie wird stets eine chirurgische sein müssen — Rippenresection und Drainage, die dann auch meistens zur Heilung führt.

Interlobuläre Pleuritis, Dieulafoy.

O. Wild (Correspondenzbl. d. Schweizer Aerzte S. 490) beschreibt einen Fall von Pleuritis diaphragmatica bei einer 21jährigen Dame, die ausserdem an rechtsseitiger Spitzeninfiltration litt. Als besonders diagnostisch hebt er hervor eine Druckempfindlichkeit des linken N. phrenicus am Halse, dann das Vorhandensein des Bouton diaphragmatique, eines Schmerzpunktes am Durchschnitt der linken Sternallinie und einer Horizontalen, die der Verlängerung der zehnten Rippe entsprach. Später trat links hinten unten auch umschriebenes Pleurareiben und eine tiefe Resistenz zwischen vorderer Axillarlinie und Jugularlinie auf. Die Kranke genas vollkommen.

Pleuritis diaphragmatica, Wild.

Knisterrasseln bei Pleuritis, Janowski.

Nach Janowski (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36) ist Knisterrasseln bei Pleuritis exsudativa viel häufiger zu hören, als man bisher geglaubt hat (?). Am deutlichsten tritt es hervor im Anfangsstadium zu einer Zeit, wo die übrigen Zeichen der Exsudation noch sehr undeutlich sind; es ist aber auch in den späteren Stadien vernehmbar, wenn der Erguss schon recht gross ist. Das Knisterrasseln hat alle Charaktere der Crepitatio redux, soll aber einen noch feuchteren Charakter haben, so dass es leicht zu unterscheiden ist. Sein Zustandekommen ist nach Janowski so zu erklären, dass der Erguss bei der Exspiration die Alveolenwände dicht aneinanderpresst, die dann erst durch den Inspirationsstrom getrennt werden; daher auch das Auftreten nur im Inspirium.

Pleuritis typhosa, Warburg.

Einen interessanten Fall von Pleuritis typhosa berichtet Warburg (Münch. med. Wochenschr. Nr. 9). Dieselbe trat erst 6 Wochen nach Ablauf des Typhus auf. In dem Exsudat, das chocoladefarben war, wurden reichlich Typhusbacillen nachgewiesen. Bei der Punction wurden 400 ccm entleert; 8 Tage später brach der Rest des Exsudates in die Lungen durch und wurde dann vollständig entleert; bald nachher trat Genesung ein. Merkwürdig war der vollkommen fieberlose Verlauf dieser Nachkrankheit.

Punctionstherapie bei seröser Pleuritis, Fürbringer.

In Bezug auf die Punctionstherapie der serösen Pleuritis widerräth Fürbringer (Therapie der Gegenwart H. 1) in Uebereinstimmung mit Curschmann für das Gros der Fälle jede stärkere Aspiration. Die durch einfache Heberung erzeugte Ansaugung hat ihm jetzt für die meisten Fälle genügt; nur in einzelnen Fällen nahm er die Mundaspiration an seinem Flaschenapparat zu Hülfe. Als Instrumentarium genügt sicher immer ein dünner Troikart mit Schlauch und Trichter.

Pneumokokkenempyeme, Vierordt.

Einige sehr interessante Krankengeschichten über die Virulenz des Pneumococcus bringt O. Vierordt (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 64). Obwohl im allgemeinen die von diesem Coccus verursachten Empyeme als relativ gefahrlos gelten, sind die von Vierordt beobachteten Fälle geeignet, die Malignität derselben sehr hoch anzuschlagen. In der einen Gruppe der beobachteten Fälle, die sich auf 4 Kranke erstreckt, traten nach einer Pneumonie Empyeme auf, die sehr klein und deshalb kaum der Diagnose zugängig waren; daran schloss sich ein sehr schwerer Allgemeinzustand und diffuse Peritonitis, die bald zum Exitus führte. In der zweiten

Gruppe mit 3 Fällen war das nach einer Pneumonie auftretende Empyem ebenfalls sehr klein, wurde nur nach längerem Suchen gefunden, dann mit Ausgang in Heilung operirt. Während seines Bestehens war der Allgemeinzustand ein sehr schwerer. Nach diesen Erfahrungen wäre die Virulenz des Pneumococcus in den Empyemen als eine recht hochgradige aufzufassen, die Eröffnung des Thorax deshalb sobald als möglich zu machen, und zwar am besten durch Incision und Resection.

Spontanheilung eines Typhusempyems, Gerhardt.

Einen Fall von Typhusempyem, das spontan heilte, berichtet D. Gerhardt aus der Strassburger Klinik (Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie Bd. 5, H. 1). In der 3. Woche des Typhus traten zuerst Lungenerscheinungen auf; bei der Punction fand sich linkerseits anfangs ein seröses, später ein rein eitriges Exsudat; in beiden wurden typische Typhusbacillen nachgewiesen. Das Exsudat, mit dessen Entleerung wegen des guten Allgemeinbefindens gezögert wurde, heilte nachher vollkommen spontan aus.

Behandlung des Empyems bei Kindern, Cusaschno.

Ueber die Behandlung der eitrigen Pleuritis bei Kindern nach der Methode Cusaschno's berichtet nach Erfahrung an 8 Fällen Kissel (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 50, H. 1 u. 2). Die Methode besteht in Punction mit einem Troikart, Ausspülung mit NaCl-Lösung, bis die ausfliessende Flüssigkeit klar wird, und nachher Ersatz des Eiters durch die Kochsalzlösung. Der Erfolg war wechselnd; in 5 Fällen gut, in anderen aber schlecht, ohne dass es Kissel gelungen wäre zu präcisiren, für welche Fälle diese Behandlung eigentlich passt und für welche nicht.

2. Pneumothorax.

Tuberculöser Pneumothorax, Drasche,

Drasche hat selber 198 Fälle von Pneumothorax behandelt, deren Ursache er genau festgestellt hat (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51). Von diesen waren 158 Männer und nur 40 Weiber. Es entfielen diese Kranken auf ein Material von 10212 Lungenschwindsüchtigen, so dass also gerade 1,93 % Pneumothorax bekamen. Die Erkrankung war 108mal oder in 55 % rechtsseitig und 90mal oder in 44 % linksseitig; 3mal war sie beiderseitig. Die Ursache des Pneumothorax ist meistens angestrengtes Husten; es liess sich das 34mal ganz bestimmt beobachten. Andere Gelegenheiten sind Heben, Drängen beim Stuhle, Erbrechen, ja sogar einfaches Umwenden im Bett. Der Durchbruch findet zumeist an der Lungenspitze statt (unter 138 Fällen 95mal); im Unterlappen kam dies 30- und im Mediallappen 8mal vor. Die Perforationsstelle ist meist klein, an

einer kleinen Caverne gelegen; grössere Cavernen zeigen viel seltener einen Durchbruch, weil sie durch feste Adhäsionen meist gut abgekapselt sind. Der Pneumothorax ist meist auch mit Flüssigkeitsabscheidung von Seiten der Pleura verbunden, die nicht durch die eindringende Luft, sondern durch infectiöses Cavernenmaterial hervorgerufen wird.

Tuberculöser Pneumothorax, Rose.

Den Verlauf und die Prognose des tuberculösen Pneumothorax bespricht N. Rose (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43 u. 44) auf Grund eines eigenen Materiales von 19 Fällen und der übrigen bis jetzt publicirten Beobachtungen. Von diesen 19 starben 15 an dieser Krankheit, 1 wurde ungeheilt, 3 geheilt entlassen. Bei 10 Fällen war ein eitriger Erguss, bei 7 ein seröser, und 2 waren ohne Erguss. Die Therapie muss beim tuberculösen Pyopneumothorax, ebenso wie bei dem nicht tuberculösen, in breiter Eröffnung der Brusthöhle mit Rippenresection bestehen. Ein Erfolg ist allerdings nur dann zu erwarten, wenn die Lungenaffection nicht zu weit fortgeschritten ist. Von den 10 Fällen waren 2 so schwach, dass nur punctirt werden konnte; die übrigen wurden resecirt, indess ohne Erfolg; die Betreffenden starben sämmtlich. Der Erfolg bei den 7 Kranken mit serösem Pleuraerguss war ein wesentlich besserer; 2 wurden geheilt, 1 ungeheilt entlassen, die übrigen starben. Die Heilung wurde durch mehrfache Punction erzielt. Im allgemeinen ist ein Verschwinden dieses serösen Exsudates sehr selten und sind trotz Punctionen Recidive sehr häufig. Die Heilung bei einem Falle war um so erfreulicher, als derselbe beiderseits ausgedehnte Lungenerscheinungen zeigte. Pneumothorax ohne Flüssigkeitserguss kommt entweder bei beginnenden Spitzenkatarrhen vor und pflegt dann meist zu heilen, wie das bei dem einen der Kranken der Fall war, oder tritt ein als finale Erscheinung bei sehr fortgeschrittener Phthise, wo zur Bildung eines Ergusses ante mortem keine Zeit bleibt, wie das bei den anderen Kranken der Fall war; letzteres war noch dadurch bemerkenswerth, dass der Pneumothorax doppelseitig auftrat.

Pneumothorax bei Gesunden, Levison.

Einen Fall von Pneumothorax bei einem Gesunden berichtet Levison (Münch. med. Wochenschr. Nr. 41). Der Kranke, ein 19½jähriger Viehhändler, litt an einer Struma mässigen Grades und war sonst gesund. Am 22. April machte er eine anstrengende Bergtour, auf der er wegen Athembeschwerden mehrfach ausruhen musste. 8 Stunden nachher spürte er nach heftigem Lachen einen intensiven Schmerz in der rechten Brustseite, als ob ihm daselbst etwas gerissen wäre. Die Untersuchung ergab einen umschriebenen

Pneumothorax rechts vorne unten, der nach 2 Wochen prompt heilte. Levison vermuthete, dass durch die starke exspiratorische Druckerhöhung beim Lachen ein emphysematöses Lungenbläschen geplatzt sei.

3. Chylothorax.

Traumatischer Chylothorax, Handmann,

Handmann (Zwei Fälle von traumatischem Chylothorax. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6) berichtet kurz über 2 Kranke, bei denen durch eine Quetschung des Thorax jedesmal eine Ergiessung von Chylus in die linke Pleurahöhle stattgefunden hatte. Bei beiden trat nach Ruhigstellung der Brusthälfte Heilung ein. Handmann glaubt, dass bei der Quetschung eine Ueberstreckung der Wirbelsäule und eine Zerreissung kleiner Chylusgefässe stattgefunden habe.

E. Hahn.

Der von E. Hahn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25) wiedergegebene Fall von Chylothorax war durch Ueberfahren des Thorax entstanden. Bei der Untersuchung fand sich über der rechten Lunge von der vierten Rippe ab Dämpfung. Wegen Athemnoth wurde der Kranke innerhalb 42 Tagen 10mal punctirt und dabei wurden im ganzen 36000 ccm Chylus entleert. Die ersten Portionen waren leicht blutig, die späteren milchig weiss, das specifische Gewicht betrug anfangs 1018, sank allmählich auf 1012. Nach einer Analyse von Salkowski waren in 100 ccm enthalten: Eiweiss 2,892, Fett 1,226, sonstige organische Substanzen 0,821, Asche 0,737 und Wasser 94,324. Bei der Section fand sich die Synchondrose zwischen neuntem und zehntem Brustwirbelkörper gelöst; an der rechten Seite des zehnten Wirbels ein Callus, dicht daneben der Ductus thoracicus gerissen. Der Riss führt zu einer dattelgrossen Cyste im parapleuralen Gewebe und von hier durch eine Oeffnung in die rechte Pleura, in der noch 7000 ccm Chylus waren. Zum Schluss führt Hahn noch die bis jetzt bekannten Fälle traumatischen Ursprungs auf und betont in Bezug auf die Therapie, dass dieselbe immer nur eine symptomatische durch Punction sein kann.

Chylothorax und Lymphangiektasie des Beins, Simon.

Einen interessanten Fall von rechtsseitigem Chylothorax und Lymphangiektasie am linken Bein beschreibt O. Simon aus der Klinik von Erb (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie Bd. 5, H. 2). Bei dem 20jährigen Mann trat Juli 1894 eine Anschwellung am linken Oberschenkel auf, die auf der chirurgischen Klinik punctirt und als cavernöses Lymphangiom diagnosticirt wurde. October 1895 trat Stechen auf der rechten Brustseite auf. Bei der Untersuchung in der Klinik fanden sich

Chylothorax und Lymphangiektasie des Beins, Simon.

die Zeichen eines starken Pleuraergusses rechterseits und eine fluctuirende Geschwulst am linken Oberschenkel. Bei der Pleurapunction wurden 2100 ccm einer chylösen Flüssigkeit entleert. Diese Punction musste im ganzen bis zum Ableben des Kranken 11mal gemacht werden und wurden dadurch 34 Liter Flüssigkeit entleert. Die Geschwulst am Oberschenkel wurde 7mal punctirt und dadurch 6 Liter Inhalt herausgenommen. Bei der quantitativen Untersuchung der Pleuraflüssigkeit fanden sich: Eiweiss 2,3—3,5 %, Zucker 0,35 bis 0,38 %, Fett 1,98—2,25 %; das specifische Gewicht betrug 1020 in der Kälte, sank später auf 1016 und 1014. Der Tod erfolgte an Entkräftung. Bei der Obduction fanden sich grosse cavernöse Lymphangiektasieen des rechten Beines, die sich von da längs der Iliaca und Aorta bis zur Cisterna chyli und noch weiter ins Mediastinum und die rechte Pleura fortsetzten. Der Ductus thoracicus war vollkommen comprimirt und dadurch das Bersten der Lymphgefässe in der Pleura herbeigeführt.

4. Chronische Mediastinitis.

Chronische Mediastinitis, Thomas T. W. Hipman.

Die chronische Mediastinitis ist nach Thomas T. W. Hipman (Chronic Mediastinitis [indurative Mediastino-Pericarditis]. The Lancet, April) eine sehr seltene Erkrankung. Er selber berichtet über einen selbst beobachteten Fall und erzählt noch 3 weitere, die in den letzten 50 Jahren in St. Georg's Hospital beobachtet wurden. Im Anschluss daran gibt er eine genaue Litteraturangabe und bespricht zuletzt den Zustand der einzelnen Organe, wie er bei den publicirten Fällen sich gefunden hat.

Lehrbücher und Monographieen.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München, herausgegeben von Prof. v. Ziemssen. München.

E. Aufrecht, Die Lungenentzündungen. (14. Bd., 2. Theil, 2. Heft von Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie.) Wien.

Bouchard und Brissaud, Traité de médecine. 1. u. 2. Bd. Paris.

Brouardel und A. Gilbert, Traité de médecine et thérapeutique. 6. Bd. Paris.

O. Büttner und K. Müller, Technik und Verwerthung der Röntgen-Strahlen im Dienste der ärztlichen Praxis und Wissenschaft. 2. Aufl. Halle a. S.

G. Cornet, Die Tuberculose. (14. Bd., 3. Theil von Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie.)

W. Ebstein und J. Schwalbe, Handbuch der practischen Medicin. Stuttgart.

G. Edlefsen, Lehrbuch der Diagnostik der inneren Krankheiten. 2. Abth., 2. Theil. Leipzig und Wien.

H. Eichhorst, Lehrbuch der practischen Medicin innerer Krankheiten. Für Studirende. Wien und Berlin.

A. Eulenburg, Encyklopädische Jahrbücher der gesammten Heilkunde· Wien.

Derselbe, Realencyklopädie der gesammten Heilkunde. 3. Aufl.

Eulenburg und Samuel, Lehrbuch der allgemeinen Therapie und therapeutischen Methodik. Wien.

N. Goluboff, Das Bronchialasthma und seine Behandlung. Sammlung klinischer Vorträge. N. F. Nr. 256 u. 257. Leipzig.

Leichtenstern, Ueber infectiöse Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittacosisfrage. Bonn.

Liebreich, Encyklopädie der Therapie. Berlin.

F. C. Maget, Traité de diagnostic médical et de séméiologie. 2. partie. Paris.

Schjerning, Die Tuberculose in der Armee. Berlin.

H. v. Schrötter, Zur Kenntniss der Bergkrankheit. Wien.

A. Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 12. Aufl.

Turban, Beiträge zur Kenntniss der Lungentuberculose. Wiesbaden.

II, 4. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

Von Prof. Dr. **Hochhaus** in Kiel.

1. Allgemeines.

Anatomie, Physiologie.

Lage der Herzspitze, Kirchner.

In einer früheren Arbeit wies Kirchner nach, dass die Herzspitze die Brustwarze auch bei ganz Gesunden um 0,5—1 cm, ja bis 2,5 cm überragen könne. In einer kurzen Notiz (Die Lage der Herzspitze zur Brustwarzenlinie. Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr.) erwähnt er 3 ganz gesunde Leute, bei denen die Ueberschreitung der Brustwarze je 2,5, 3 und 3,5 cm betrug.

Innervation des Herzens, Engelmann.

Nach neueren Versuchen von T. W. Engelmann (Ueber die Innervation des Herzens. Preuss. Akad.-Berichte S. 853) sind die Einwirkungen der Nerven aufs Herz mehrfache. Engelmann bezeichnet sie 1. als chronotrope, die die Pulsfrequenz beeinflussen; 2. als inotrope, welche Grösse und Kraft der Herzaction influenziren; 3. als dromotrope, die das motorische Leitungsvermögen ändern; 4. als bathmotrope, die auf die künstliche Reizbarkeit der Herzwand einwirken. Diese Beeinflussungen können in positivem und negativem Sinne ausfallen, sind an den verschiedenen Herzabschnitten möglich und combiniren sich in mannigfachster Weise.

Ganglienzellen am Säugethierherzen, Schwarz.

Bei der Ratte hat S. Schwartz (Arch. f. mikr. Anat. Bd. 53, H. 1) Ganglienzellen zwischen Herz und Pericard nur an einer umschriebenen Stelle der Hinterwand des linken Vorhofes gefunden; ausserdem fand er über dem Herzen zerstreut vielfach kleinere granulirte Zellen ohne Kapsel und Kapselkerne, die aber leicht mit Ganglienzellen verwechselt werden können, seiner Meinung nach aber Mastzellen sind. Danach würde also die Ansicht von His jun. zu Recht bestehen, dass Ganglienzellen nur im Gebiete der Vorhöfe vorkommen.

Maass (Pflüger's Arch. Bd. 74, H. 7 u. 8) stellte durch Versuche am isolirten Herzen der Katze fest, dass der Nervus vagus die Kranzgefässe

verengert und dass gewisse Nervenfasern, die in der Ansa subclavia enthalten sind und das Ganglion stellatum passiren, dieselben Gefässe erweitern. Sehr inconstant waren die Wirkungen des Halssympathicus, des unteren Halsganglions und des Accelerans. Die erwähnten Gefässerweiterer treten wahrscheinlich aus dem Rückenmark durch die Rami communicantes des obersten Brustganglions in dieses, verlaufen eine Strecke in der Ansa und von da vermuthlich durch Nervenfäden direct zum Herzgeflecht.

Innervation der Kranzgefässe, Maass.

Bei Durchblutung der Herzspitze von der Art. coronaria fand Porter (Americ. Journ. of Physiol. Bd. 2, H. 2), dass rechter und linker Ventrikel synchron pulsiren. Der Synchronismus ist in dem musculösen Zusammenhang beider Hälften begründet und wird meist von Sinus oder Vorhöfen geleitet.

Coordination der Ventrikel, Porter.

Bei Menschen mit Lähmungen constatirten Attoussin und Carvallo (Arch. de Phys. Bd. 10, H. 3), dass das Wollen an sich keine Herzbeschleunigung macht, sondern dass diese erst dann zu Stande kommt, wenn der Muskel sich wirklich zusammenzieht. Weitere Untersuchungen ergaben, dass dieser Reiz von Seite der arbeitenden Muskeln auf nervösem Wege ausgelöst wird, und zwar ist es der Vagus, der den Einfluss vermittelt.

Einfluss der Muskeln aufs Herz, Attoussin u. Carvallo.

Nach einer besonderen Methode stellte J. Bock (Arch. f. exp. Pathol. Bd. 41, H. 2 u. 3) fest, dass die haloidfreien Verbindungen (Aether, Alkohol, Pental) nur einen geringen Einfluss auf das isolirte Säugethierherz haben und erst in grosser Dosis ein Sinken des Blutdruckes bewirken; dass dagegen die Haloidverbindungen (Chloroform, Chloral, Aethylbromid) ein bedeutendes Sinken des Blutdruckes bewirken, am stärksten die Chlor-, dann die Brom- und Jodverbindungen.

Wirkung von Giften auf das Herz, Bock.

A. Cleyhorn (Americ. Journ. of Physiol. Bd. 2, H. 3, S. 273) hat die Einwirkung einer Anzahl von Herzgiften auf die ganglienfreie Herzspitze des Hundes nach der Methode von Porter untersucht und gefunden, dass Nebennierenextract, Thyreoideaextract, Thyreojodin und Hodenextract die Contractionen des Herzens verstärken; Hypophysenextract macht Verlangsamung; unwirksam sind Leber, Milz, Pankreas, Glandula submaxillaris. Alle Bacterienculturen schwächen den Herzmuskel, ebenso die Filtrate der pathogenen Bacterien. Frisches Diphtherietoxin ist ein kräftiges Gift für den Herzmuskel; Tetanustoxin ist ohne Einfluss.

Wirkung von animalischen Extracten auf das Herz, A. Cleyhorn.

Ausgehend von den Versuchen von Grossmann und Kauders, die gezeigt haben, dass durch sensible Reizung eine Aenderung der Herzarbeit, meist in günstigem Sinne, herbeigeführt werde, suchte Winkler (Ueber den Effect der reflectorischen Herznervenreizung unter dem Einfluss von Giften. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36) nach derselben Methode zu eruiren, wie sich diese Erfolge gestalten bei der Einwirkung von Herzgiften — Muscarin, Amylnitrit und Natriumnitrit. Der Erfolg war

Reflectorische Reizung des Herzens, Winkler.

nun der, dass bei Muscarinvergiftung durch Ischiadicusreizung immer noch reflectorisch eine, wenn auch nur geringe, Vermehrung der Herzarbeit hervorgerufen wird, während bei Natrium- und Amylnitrit die Ischiadicusreizung eine weitere Schädigung der Herzarbeit verursacht. Auch die Wirkung auf den Puls ist eine verschiedene: bei der Amylnitritvergiftung ruft die Ischiadicusreizung keine Aenderung hervor, bei der Natriumnitritvergiftung tritt eine geringe Vermehrung ein, während bei der Muscarinvergiftung, die an und für sich den Puls verlangsamt, die Reizung eine bedeutende Steigerung herbeiführt. Die Wirkung der Gifte ist also eine doppelte, sowohl auf die Muskelarbeit, wie auch auf den Rhythmus.

Arhythmie durch Reizung des Pericards, Heitler.

Bei Reizung des Pericards durch Bestreichen mit Crotonöl beobachtete Heitler (Pflüger's Arch. Bd. 75, H. 8—10) zuerst eine langsamere, dann schnellere Abnahme der Pulsfrequenz unter Ansteigen des Blutdruckes; dann tritt Arhythmie auf; allmählich nimmt unter Sinken des Blutdruckes die Frequenz des Pulses wieder zu, die Arhythmie wird geringer und verschwindet nachher vollkommen. Bei Wiederholung des Versuchs sind Pulsabnahme und Arhythmie nur gering und gehen bald vorüber; die Empfindlichkeit für andere Reize ist dabei nicht geringer. Nach Injection von Crotonöl in den Herzmuskel ist in manchen Fällen ein Steigen des Blutdruckes mit intensiver Pulsverlangsamung oder Arhythmie zu beobachten. Nach einiger Zeit tritt unter Stärkerwerden der Arhythmie und Pulsverlangsamung eine sich steigernde Erweiterung der Ventrikel ein. Das Herz stirbt dann bald ab.

2. Untersuchungsmethoden.

Röntgen-Strahlen.

Ueber die Bedeutung der Röntgen-Strahlen ist im Abschnitt „Krankheiten der Athmungsorgane" auch für das Gebiet der Herzkrankheiten schon das Nothwendigste gesagt worden. Es gewinnt allerdings den Anschein, wie aus ziemlich zahlreichen Mittheilungen hervorgeht, dass der Vortheil, den man für die Diagnose der Herzkranken aus dieser neuen Methode ziehen kann, doch erheblich grösser ist, wie für die Lungenkrankheiten. Wie es scheint, gelingt es doch bei nöthiger Uebung die Grösse des Herzens, seine Lage und auch die Art der Zusammenziehung recht gut deutlich zu machen, und das wäre immerhin ein grosser Gewinn. Zur näheren Orientirung über diesen Gegenstand verweisen wir auf die früher citirten Arbeiten von Grunmach und Levy-Dorn; dann auf die Arbeiten von v. Criegern, Ergebnisse der Untersuchung menschlicher Herzen mittels des fluorescirenden Schirms; Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1899; Untersuchungen des Herzens mittels Röntgen-Strahlen von Levy-Dorn (ebenda) u. a.

Schuster.

Schuster (Ueber Durchleuchtung des Brustkorbes mit Röntgen-

Strahlen. Deutsche Med.-Zeitung Nr. 27) gibt eine kurze Uebersicht über die diagnostische Bedeutung der Röntgen-Strahlen für Herz und Gefässe. Nach seiner Meinung lassen sich damit sicherer als bisher feststellen: die Lage des Herzens, die Grösse, dann die Art seiner Contraction, ferner Erweiterung der grossen Gefässe.

Scheinbare Herzvergrösserung, Hauser.

Hauser (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27) hat bei Kindern mehrfach eine scheinbare Herzvergrösserung beobachtet. Die betreffenden Patienten, meist sehr anämisch, kamen wegen allgemeiner Schwäche, Herzklopfen und Kurzluftigkeit zum Arzte. Die Untersuchung ergab eine mässige Dilatation der absoluten Herzdämpfung nach beiden Seiten; Puls meist regelmässig, Lungen-Lebergrenze meist hoch. Die Röntgen-Untersuchung ergab in allen Fällen eine Hinaufdrängung des Zwerchfells durch Auftreibung der Därme und Querlagerung des Herzens. In einem Falle kam dazu noch eine Retraction der Lungen. Die Vergrösserung war also scheinbar. Die Therapie muss hier die Ursachen eruiren und beseitigen, welche die Hinaufdrängung des Zwerchfells bewirken.

Herzarhythmie bei Durchleuchtung, A. Hoffmann.

A. Hoffmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15) berichtet über einen scheinbaren Fall von Bradycardie bei Aorteninsufficienz, bei dem aber die Durchleuchtung ergab, dass es sich hier um einen Fall von Bigeminie handelte, indem auf jeden Pulsschlag deutlich zwei Herzcontractionen kamen. Interessant war dabei, dass die zweite, leere Herzcontraction auf dem Schirm der ersten vollkommen gleichsah.

Doppelter Herzstoss, Doll.

Im Anschluss an eine eigene Beobachtung gibt Doll (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40—42) ein ausführliches Referat über die Lehre vom doppelten Herzstoss. Man versteht darunter das Erscheinen von zweimaligem Spitzenstoss kurz nach einander mit längerfolgender Pause, wobei aber nur dem ersten Stoss ein Puls entspricht. In der Erklärung dieses Phänomens stehen sich zwei Meinungen gegenüber. Die eine (Leyden) geht dahin, dass hier eine Hemisystolia cordis vorliegt; die andere (Riegel) dahin, dass eine Bigeminie zu Grunde liegt. Die genaue Würdigung der einzelnen Fälle ergibt, dass beide Möglichkeiten vorhanden und auch beobachtet sind. Besonderer Art ist der Fall von Doll: Der betreffende Kranke litt an Prostatahypertrophie, Cystitis und Fieber und bekam plötzlich Schmerzen in der Herzgegend, beschleunigten und unregelmässigen Puls. Er erholte sich indess und konnte wieder ausgehen, als er einige Zeit nachher das Symptom des doppelten Herzstosses zeigte, mit dem Unterschiede, dass nicht dem ersten, sondern dem zweiten Stoss ein Radialpuls entsprach. Der Kranke starb kurz nachher, und die Obduction ergab einen Riss im linken Ventrikel über der Spitze und das ganze Pericard voll Blut. Die Erscheinung erklärt Doll nun so: Der erste Stoss rührte her von der

verdünnten, später eingerissenen Herzwand während der Verschlusszeit, der zweite dagegen war der wirkliche Spitzenstoss; dem auch der Puls entsprach.

Palpation des Spitzenstosses, Wille.

Zur Palpation des Spitzenstosses und ähnlicher Phänomene empfiehlt Wille (Berichte der Münch. Naturforschervers.) folgendes Verfahren: Er legt auf die zu untersuchende Körpergegend die Volarfläche der ganzen Hand mit lose an einander liegenden Fingern und auf den Rücken der Hand mit nur geringem Druck die Stirn; hierdurch soll es in den meisten Fällen gelingen, deutlich auch schwache Pulsationen wahrzunehmen. Ausserdem hat Wille zur besseren Auscultation der Herztöne ein neues Stethoskop construirt, das aus einem soliden Holzstäbchen mit einer sog. Resonanzkammer besteht.

Tonometer, Gumprecht,

Zum Studium des Blutdrucks hat uns das verflossene Jahr zwei neue Blutdruckmesser gebracht, deren Anwendung gerade für klinische Zwecke sehr bedeutungsvoll erscheint. Der eine stammt von dem Italiener Riva-Rocci (1897) und wurde von Gumprecht auf der Münchener Aerzteversammlung besprochen und warm empfohlen. Derselbe besteht im wesentlichen aus einem breiten Gummischlauch, der durch Klammern um den Oberarm passend befestigt wird. Der Gummischlauch wird durch ein Gebläse mit Luft gefüllt, und zwar so stark, dass der Puls in der peripheren Art. brachialis resp. radialis vollkommen schwindet. Der alsdann im Gummischlauch vorhandene Druck, welcher an einem Quecksilbermanometer, das mit jenem in Verbindung steht, abgelesen werden kann, gibt die Höhe des Blutdrucks an. Der Apparat, den Ref. aus eigener practischer Erfahrung genau kennt, ist ausserordentlich leicht handlich und für practische Zwecke sehr zu empfehlen.

Gärtner.

Etwas complicirter ist der von Gärtner (Wien) angegebene Apparat (Vortrag in der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, 16. Juni). Derselbe besteht aus einem pneumatischen Ring, einem Gummiball und Quecksilbermanometer, die alle drei durch ein T-Rohr verbunden sind. Der pneumatische Ring wird über die zweite Phalange eines Fingers gestreift, dann wird die Endphalange in bestimmter Weise blutleer gemacht. Nun wird der pneumatische Ring durch starken Druck aufgeblasen, so dass die Endphalange vollkommen blutleer bleibt. Hierauf wird allmählich der Druck herabgesetzt, bis plötzlich das Blut in die Finger hineinfliesst und der Patient den Puls selber deutlich fühlt. Der dann im Manometer vorhandene Druck gibt den Blutdruck an. Der Apparat ist nach meinen Erfahrungen, die allerdings nicht so zahlreich sind, doch nicht annähernd so bequem wie der vorhin beschriebene. Jedenfalls scheinen

uns beide Instrumente einen wesentlichen Fortschritt gegenüber dem Basch'schen Sphygmometer zu bedeuten.

Gärtner's Tonometer, Kapsammer.

Mit dem Gärtner'schen Tonometer hat Kapsammer Blutdruckmessungen an chirurgischen Kranken angestellt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51). Die vorher an Gesunden ausgeführten Messungen zeigten, dass der Blutdruck ausserordentlich schwanken kann, besonders durch psychische Erregungen, z. B. in einem Versuch zwischen 115—150 mm Hg. Von Interesse war es daher, den Druck in der Narkose festzustellen, wo das Gehirn also ausgeschaltet ist. Nach diesen Messungen, die in 80 Narkosen gemacht wurden, findet nach Eintritt derselben fast durchweg ein Sinken des Blutdruckes statt (in 75 Fällen). Während der Dauer derselben schwankt der Blutdruck um 10—40 mm; doch wurden auch grössere Schwankungen bis zu 120 mm beobachtet, und zwar fanden sich letztere besonders bei Personen, die schlecht zu chloroformiren waren. Während der Narkose kann dann der Blutdruck durch besondere Ereignisse Aenderungen erfahren. Durch eine Injection von Oleum camphoratum stieg er um 10—25 mm, was jedoch nur 5—10 Minuten anhielt. Bei zwei Resectionen des Trigeminus stieg der Druck im ersten Falle bei Ziehen an dem Nerven von 120 auf 160 mm, im zweiten Falle von 100 auf 170 mm. Bei grösserem Blutverluste trat Druckerniedrigung ein; ebenso bei Ablassen eines pleuritischen Exsudats. Bedeutende Senkungen traten bei Operationen am Peritoneum auf (von 170 bis 50 mm); auch bei Meisselung an den Beckenknochen war der Abfall bedeutend (von 100—60 mm). Jedenfalls erhellt aus diesen Resultaten auch die grosse practische Wichtigkeit dieser Messungen. Die Frage, wie tief der Blutdruck beim Menschen sinken kann, ohne dass das Leben direct gefährdet ist, beantwortet Verf. nach einigen Messungen dahin, dass die untere Grenze etwa bei 60 mm Hg liegt, gemessen mit dem Gärtner'schen Tonometer.

Mosso's Sphygmomanometer, Colombo.

Colombo (Recherches sur la pression du sang chez l'homme. Arch. ital. de Biol. Bd. 31, H. 3) hat mit dem Mosso'schen Sphygmomanometer am Menschen den Blutdruck studirt. Er findet denselben im Mittel zu 80 mm Hg, also wesentlich niedriger, wie beim Gebrauch der anderen Instrumente. Schwankungen desselben zeigen sich auch in der Ruhe und bei Nahrungsenthaltung, und zwar treten regelmässig am Tage drei Maxima und drei Minima auf. Nahrungsaufnahme und Schlaf erniedrigen den Blutdruck, und zwar erstere bis zu 20 mm Hg. Seine gesammten Resultate hat Colombo graphisch dargestellt.

3. Allgemeine Pathologie.

Einfluss der Leber aufs Herz, Heitler.

Dass durch mechanische Erregung der Leber eine energische Einwirkung aufs Herz möglich ist, sah Heitler (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 52) deutlich bei einem Kranken, der infolge geistiger Ueberanstrengung an Kopfschmerz, Schwindel und Herzklopfen litt. Das Herz war nach beiden Seiten etwas dilatirt, der Puls meist klein und frequent; zuweilen aber auch kräftig und langsam, und dann war auch die Herzdämpfung kleiner. Bei diesem Kranken nun constatirte Heitler, dass bei mechanischer Erregung der Leber, besonders des linken Lappens, der Puls allemal auf etwa 3—4 Minuten grösser und auch langsamer wurde. Dieser Einfluss der Leber aufs Herz ist schon länger bekannt; de Giovanni und Potain beschrieben ihn schon früher, und experimentell ist dies auch von Arloing und Morel erwiesen.

Dissociation des Herzens, Schatiloff.

Im Anschluss an eine eigene Beobachtung erörtert P. Schatiloff sehr ausführlich die sog. functionellen Dissociationen des Herzens (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37). Seine eigene Kranke war eine 44jährige Frau, die mit allen Zeichen einer incompensirten Mitralinsufficienz und Stenose ins Krankenhaus kam. Hier beobachtete man nun, dass unter dem Einfluss der Digitalis eine sehr deutliche Besserung des Allgemeinbefindens auftrat, dass aber der bisher regelmässige Puls zuweilen irregulär wurde und dass auf zwei Contractionen des rechten Ventrikels nur eine des linken kam. Die letztere wurde controllirt am Spitzenstoss, der ungefähr 40mal in der Minute zu constatiren war, und dem entsprach auch genau die Zahl der Radialpulse. Der rechte Ventrikel war unterhalb des Sternums zu fühlen und schlug gerade doppelt so häufig, und in gleicher Zahl war auch ein positiver Venenpuls an der Vena jugularis sichtbar. Die Hemisystolie trat also hier zu Tage unter dem Einfluss der Digitalis, während sie bei Nachlass der Herzthätigkeit wieder verschwand. Diese Dissociationen, worunter man also Störungen im normalen Zusammenwirken der einzelnen Herzabtheilungen versteht, können nach verschiedenen Gesichtspunkten eingetheilt werden; es können Abweichungen in der Kraft und in der Zahl der einzelnen Contractionen auftreten, und dann spricht man von dynamischen und rhythmischen Dissociationen. Wenn ferner eine Störung in der Thätigkeit der Vorkammern und Ventrikel eintritt, dann unterscheidet man diese als transversale zum Unterschiede von den lon-

gitudinalen, welche ein Missverhältniss zwischen der Arbeit des rechten und linken Ventrikels bezeichnen. Je nachdem der rechte oder linke Ventrikel stärker, schwächer oder auch gar nicht schlägt, resultiren eine Anzahl einzelner Formen, die Schatiloff genauer benennt. Practisch am wichtigsten und bekanntesten ist jedenfalls die auch von ihm beobachtete Hemisystolie. Je nach dem veranlassenden Moment zerfallen die Dissociationen in vier Gruppen: 1. in destructive, wobei eine Veränderung der Musculatur oder Klappe die Ursache abgibt; 2. in hämatodynamische, mit Störungen des Kreislaufs in Lungen, Herz oder in den peripheren Arterien; 3. in nervöse; 4. in pharmakologische, wovon ja der vorhin erwähnte Fall ein gutes Beispiel ist. Die Bedeutung dieser eigenthümlichen Erscheinung am Herzen fasst Schatiloff für viele Fälle als compensatorische auf, insofern dabei durch zeitweiliges Aussetzen eines Ventrikels die Blutvertheilung für den Organismus eine günstigere wird. Dass solche Unabhängigkeit in der Function bestehen kann, hat man bisher vielfach bezweifelt; Schatiloff bringt aber eine ganze Zahl Beweise dafür, dass in der That den einzelnen Herzhälften ein grosser Grad von Selbständigkeit zukommt. Die Diagnostik dieser Zustände ist bis jetzt noch recht schwierig; nur in wenigen Fällen ist mit Sicherheit bis jetzt eine Diagnose zu stellen, wie das auch in dem Falle Schatiloff's möglich war.

Unregelmässiger Puls, Wenckebach.

Ausgehend von der Lehre Engelmann's über die Herzthätigkeit, wonach die automatische Erregbarkeit, die Contractionsfähigkeit und das Leitungsvermögen der Herzfasern eine Function dieser Muskelfasern selbst sind, versucht Wenckebach (Analyse des unregelmässigen Pulses. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36) eine Erklärung des sog. Pulsus intermittens. Denselben beobachtet man bekanntlich sehr häufig bei ganz Gesunden, bei Arteriosklerose und auch bei Herzleidenden. Während man bisher nach Wenckebach meistens diese Erscheinung als eine einfache Verlängerung der Diastole angesehen hat, liegt nach seiner Meinung eine sog. Extrasystole des Herzens vor, was man leicht bei der Auscultation erkennt, wobei vor jeder Intermission allemal zwei Herzcontractionen gehört werden. Das Pulsbild ist nun folgendermaassen zu erklären: Kurz nach der letzten normalen Herzcontraction tritt eine zweite auf, aber so früh, dass das Herz in der Regel noch mit zu wenig Blut gefüllt ist, um einen Puls zu geben. Die normale Systole, welche jetzt folgen sollte, wenn der Rhythmus des Herzens gewahrt würde, fällt nun aus, weil der Reiz zu einer Zeit anlangt, wo der Ventrikel infolge

Unregelmässiger Puls, Wenckebach.

der Extrasystole noch unerregbar ist. Daher auch die lange Pause nach einer solchen Extrasystole. Die folgende Systole erfolgt aber erst wieder zu der Zeit, die der frühere normale Rhythmus des Herzens bestimmt. Diese Erklärung ist natürlich nur für diejenigen Fälle gültig, wo im allgemeinen die Herzaction regelmässig ist und nur ab und zu, manchmal mit einer gewissen Regelmässigkeit, eine Pulsintermission erfolgt; für die von vorneherein arhythmische Herzthätigkeit hat die Erklärung keine Gültigkeit. Solche Extrasystolen, die früher schon von vielen Seiten beschrieben wurden, werden meistens auch subjectiv sehr unangenehm als ein Stoss mit Beklemmung empfunden. Die Ursachen dieser Erscheinung sind nervöse Erregungen, mangelhafte Circulation des Blutes im Herzen, bestimmte Medicamente (Digitalis), vielleicht auch manche Toxine. Wo der Einfluss diese Agentien angreift, ob direct an der Musculatur oder vermittelst des Nervensystems, ist noch fraglich. — In einem zweiten Theil seiner Abhandlung bespricht Wenckebach (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 37) eine besondere Art des irregulären Pulses, dessen Eigenthümlichkeit darin besteht, dass nach einer Zahl regulärer Pulse (etwa 4—6) allemal eine Intermission erfolgt. Ein derartiges regelmässiges Aussetzen einer Herzcontraction ist beim Froschherzen schon längst bekannt und werden die Gruppen von Systolen, die zwischen je zwei Intermissionen liegen, als Luciani'sche Perioden bezeichnet. Muskens hat nun die Hypothese aufgestellt, dass dies Phänomen bedingt sei durch eine Abnahme in der Leitungsfähigkeit der Muskelfaser für den Contractionsreiz. Eine Beobachtung an einer Dame mit dieser Pulsart gab Wenckebach Gelegenheit, den Puls zu analysiren, und er fand dabei besonders in der Dauer der einzelnen Pulsperioden Veränderungen, wie sie beim Froschexperiment bei Auftreten der Luciani'schen Perioden bekannt sind. Daraus schliesst er, dass der regelmässig intermittirende Puls eine Allorhythmie ist, welche von dem verringerten Leitungsvermögen des Herzmuskels herrührt. Für die Therapie ist das nicht unwichtig, denn man wird in solchen Fällen nie ein Medicament verordnen dürfen, das die Leitungsfähigkeit noch mehr herabsetzt, wie z. B. Folia Digitalis.

Ueber die Art und Weise, wie der Kreislauf bei den acuten Infectionskrankheiten geschädigt wird, hat Romberg mit Pässler, Bruhns und Müller grössere experimentelle Versuchsreihen angestellt, deren Ergebniss auch für die Praxis von weittragender Bedeutung erscheint (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64).

Bisher war man allgemein der Meinung, dass die durch die Infection bewirkte Schwächung des Herzens selber im Mittelpunkte der Erscheinungen stehe. Die überaus zahlreichen Versuche, die an Kaninchen angestellt wurden, welche mit Pneumokokken oder Pyocyaneusbacillen oder Diphtheriebacillen inficirt worden, ergaben nun übereinstimmend, dass die auf der Höhe der Infection zu Tage tretende Kreislaufstörung nicht Folge einer Herzschwäche, sondern einer Lähmung des Vasomotorencentrums ist, die zu einer Senkung des arteriellen Blutdrucks und einer veränderten Blutvertheilung im Organismus führt. Die Splanchnicusgefässe werden überfüllt, während die Gefässe des Gehirns, der Muskeln und der Haut blutleer werden. Das Herz ist nur insofern betheiligt, als es infolge dieser Störungen mangelhaft durchblutet wird. Wegen der weitgehenden Analogie der Kreislaufstörungen bei Mensch und Thier glauben Verff., dass es gestattet sei, diese Resultate auch auf die menschliche Pathologie zu übertragen.

Die Kreislaufschwäche bei Infectionskrankheiten, Romberg, Bruhns, W. Müller.

Im Anschluss an diese Versuche hat dann Pässler (ebenda) festgestellt, welchen Einfluss unsere gewöhnlichen Herzmittel auf diese Kreislaufschwäche haben. Es zeigte sich, dass Digitalis fast ganz unwirksam ist, ebenso subcutane Aetherinjectionen, desgleichen Injectionen von verdünntem Alkohol resp. Cognac; dagegen wirkten viel besser Stoffe, die auf das Vasomotorencentrum einwirkten: Coffein und Coriamyotin, am besten eine Combination beider; Strychnin und Ergotin wirkten nur in toxischer Dosis. Die Einführung mässiger Mengen Flüssigkeit in das Gefässsystem hat keine schädliche Ueberlastung, sondern vermag den gesunkenen Blutdruck sogar für kurze Zeit zu heben. Die Wichtigkeit dieser Schlussfolgerung für die menschliche Pathologie muss erst die klinische Erfahrung lehren.

Pässler.

In Fortsetzung obiger Untersuchungen suchte Hasenfeld (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64) durch das Experiment zu eruiren, ob ein Herz während einer tödtlichen Pyocyaneusinfection noch im Stande sei zu hypertrophiren. Die Versuche wurden so angestellt, dass bei Kaninchen durch Eingehen mit einer Spritze in die Carotis zuerst die Aortenklappen verletzt und dann ins Blut Culturflüssigkeit mit Bacillus pyocyaneus hineingespritzt wurde. Es entstand dadurch eine verrucöse Endocarditis der Aortenklappen mit Insufficienz. In der That fand sich bei den Thieren, bei denen sich eine merkliche Aorteninsufficienz entwickelt hatte, auch fast stets die Hypertrophie des Herzens.

Hypertrophie des Herzens bei künstlich erzeugter Endocarditis, Hasenfeld.

Herz- und Körper-musculatur, Hirsch.

Ueber die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel und der Körpermusculatur und über sein Verhalten bei Herzhypertrophie hat C. Hirsch sehr interessante Studien gemacht (Deutsches Arch. f klin. Med. Bd. 64). Nach der Methode von Müller, wobei sowohl das ganze Herz, wie auch die einzelnen Theile sorgfältig gewogen wurden, hat er zuerst bei Fettleibigen das Verhältniss zwischen Herz- und Körpergewicht bestimmt und gefunden, dass letzteres für das erstere viel zu gross ist, dass also die Fettleibigen in der Regel ein muskelschwaches Herz haben; die gleiche Untersuchung bei Phthisikern ergab, dass hier das Herz zwar auch kleiner war, als beim Gesunden, aber stets proportional der Masse des Körpers. Das Herz magert also ab, gerade wie der übrige Körper; nicht nur bei der Tuberculose, auch bei anderen consumirenden Erkrankungen. Bei Schwangeren war eine Herzhypertrophie nicht nachweisbar; auch bei Biertrinkern, bei Leuten mit Plethora konnte eine Herzhypertrophie nur bei bestehender Nephritis nachgewiesen werden. Die Thätigkeit der Drüsen und des Centralnervensystems (mit Ausnahme des Morbus Basedowii) beeinflusst die Grösse des Herzens nicht.

Herz-arhythmie, Ebstein.

Eine sehr interessante Studie liefert Ebstein über die Herzarhythmie (Klin. Beiträge zur Lehre von der Herzarhythmie mit besonderer Rücksicht auf die Myocarditis fibrosa. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65). Während Skoda der Meinung war, dass Herzarhythmie sowohl bei krankem, wie auch gesundem Herzen vorkommen könne, war es besonders Rühle, dem sich die meisten Kliniker anschlossen, der lehrte, dass eine dauernde Pulsunregelmässigkeit das Zeichen einer schwieligen Entartung des Herzmuskels sei. In neuester Zeit ist dann Dehio mit der Lehre aufgetreten, dass Arhythmia cordis am häufigsten bei fibröser Degeneration der Vorhöfe auftritt. Die beiden letzten Ansichten bekämpft Ebstein nach seinen Erfahrungen und erinnert bei der Schätzung dieses Symptoms in erster Linie an die experimentellen Arbeiten von Knoll, der bewiesen hat, dass Arhythmie überall dort zu Tage tritt, wo ein Missverhältniss besteht zwischen Arbeitskraft des Herzens und den Widerständen. Mit diesem Satze, der allerdings auch scheinbare Ausnahmen erleidet, die Ebstein aus Litteratur und eigener Praxis anführt, lassen sich alle Fälle von Arhythmia cordis am besten vereinen, die Huchard am besten classificirt hat: 1. in Arhythmieen auf neurotischer und psychischer Grundlage, 2. Arhythmieen auf nervöser und cerebraler Basis, 3. in Reflexarhythmieen, 4. in Arhythmieen infolge von Intoxicationen, 5. in kritische Arhythmieen bei acuten Krankheiten, 6. in Arhythmieen bei Herzaffectionen. Die Bedeutung der Arhythmie ist also eine wichtige, aber vieldeutige; jedenfalls aber muss sich der Arzt gleich bei ihrem ersten Auftreten

daran erinnern, dass das Herz seiner Aufgabe momentan nicht gewachsen ist, und dementsprechend handeln.

Entstehung der functionellen Geräusche, Foxwell.

In einer längeren Abhandlung verbreitet sich A. Foxwell (The Lancet, 4. Nov.) über die Entstehung des sog. accidentellen Herzgeräusches, speciell über das systolische Geräusch über der Art. pulmonalis. Als Begleiterscheinung hebt er noch hervor, dass die Herzspitze ein wenig nach oben und aussen verlagert ist, ferner eine Herzdämpfung, die eine kleine Verlängerung nach oben zeigt (bis zur dritten Rippe), ausserdem eine Verstärkung des zweiten Pulmonaltons, Pulsation in dem zweiten, dritten und vierten linken Intercostalraum. Die Pulsbeschaffenheit wechselt, der Puls ist meist celer und nicht besonders kräftig. Die Ursache dieses Geräusches ist nach Foxwell eine Dilatation des Conus arteriosus und der Arteria pulmonalis, wodurch letztere direct an die Brustwand herangerückt wird. Dass dadurch ein solches Geräusch zu Stande kommen kann, ist zweifelsohne. Foxwell hat aber auch bei einer ganzen Anzahl von Obductionen diese Veränderungen in der Leiche genau wiedergefunden; ausserdem hat er an einer grossen Anzahl von Herzen Experimente angestellt und das Geräusch ganz exact reproduciren können.

Herzdilatation, Caley.

Bei der klinischen Würdigung der Herzdilatation kommen nach H. A. Caley (Considerations as to the etiology and significance of dilated heart. The Lancet, 3. Juni) in Bezug auf die Aetiologie zwei Factoren in Betracht: das Maass der Ueberanstrengung, die dem Herzen zugemuthet wird, und der Zustand des Myocards. Je gesünder letzteres, um so grösser muss der erstere Factor sein und umgekehrt. Wenn das Herzfleisch schon vorher durch irgend welche Krankheitsprocesse geschädigt ist, genügt schon ein kleines Uebermaass von Arbeit, um eine Dilatation hervorzurufen. Die Prognose im Einzelfalle ist recht schwierig und erfordert die Beachtung einer ganzen Anzahl von Thatsachen, und zwar: 1. des Grades der Dilatation; je stärker letztere, um so ernster die Bedeutung; jedoch gilt dies nicht immer, sondern hierzu ist zu bemerken 2. der Zustand des Myocards; ist letzteres fettig oder fibrös entartet, dann genügt schon eine geringe Erweiterung zur Herbeiführung ernster Gefahr; 3. spielt die Ursache der Ueberarbeitung mit und die ganze körperliche Beschaffenheit des betreffenden Individuums; 4. der Zustand der Circulation, besonders in den Venen, und 5. der Erfolg der Behandlung.

4. Allgemeine Therapie.

Ueber die Anwendung der medicamentösen Herzmittel sind die Ansichten noch immer in einzelnen Punkten strittig, besonders über den Gebrauch der Digitalis, die als Herzmittel zweifellos den ersten Rang behauptet. Kurz, aber präcise äussert Naunyn (Die Therapie der Gegenwart Nr. 5) seine Ansichten über den Gebrauch dieser Drogue bei Klappenfehlern und Myodegenerationen. Von den Klappenfehlern geben die beste Aussicht auf Erfolg die Stenosen und Insufficienzen der Mitralis, und zwar ist dieser mit grösster Sicherheit zu erwarten, wenn die venöse Stauung — Cyanose, Ueberfüllung der Halsvenen und Leberhyperämie — recht ausgesprochen ist und der Puls bei hoher Frequenz unregelmässig und aussetzend ist. Bei den Klappenfehlern am Aortenostium, insbesondere bei der Aorteninsufficienz ist nach Naunyn im Gegensatz zu anderen Autoren von der Digitalis nur wenig zu hoffen. Bei complicirten Klappenfehlern an beiden Ostien ist nicht das Ergebniss der Auscultation maassgebend, sondern die Form der Kreislaufstörung: „Je stärker die Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens, je stärker die Cyanose und venöse Stauung, um so sicherer ist ein Erfolg zu erwarten, und um so dreister darf die Digitalis angewendet werden.“ Von den Herzmuskelerkrankungen sind diejenigen Fälle von sog. idiopathischer Hypertrophie und Dilatation nach Ueberarbeitung am wenigsten der Digitalistherapie zugänglich; die übrigen Formen aber, besonders wenn sie mit schneller, aussetzender Herzaction einhergehen, werden mit bestem Erfolg behandelt, und zwar passen hier meist kleine Dosen, 0,5—0,8 : 150 Infus. Digitalis in 2mal 24 Stunden (Fräntzel); diese können längere Zeit, wochen-, ja monatelang mit kleinen Pausen fortgegeben werden. Naunyn gibt vorzugsweise das Infus. Digitalis; doch glaubt er nach Aeusserungen anderer Autoren, dass auch das Pulv. Fol. Digitalis recht wirksam sei. Von den Alkaloiden empfiehlt er nur das Merck'sche Digitoxin in Dosen von 0,1—0,2 mg täglich 3mal in alkoholischer Lösung oder in Pulvern; doch muss man hier recht Acht geben, da die Wirkung manchmal recht plötzlich auftritt.

Digitalistherapie, Naunyn.

Einige abweichende Anschauungen über den Gebrauch der Digitalis äussert Groedel in einem Vortrage auf dem Congress für innere Medicin. Er ist der Meinung, dass bei vielen chronischen Kreislaufstörungen, bei denen die physikalisch-diätetische Therapie

versagt und bei denen auch eine zeitweilige Verabreichung grösserer Digitalisgaben keinen Nutzen mehr bringt, mit einer chronischen Darreichung geringer Dosen (0,05—0,1 g pro die) sehr häufig noch dauernder Nutzen gebracht wird. Seine Erfahrung hat ihm gezeigt, dass dabei sowohl die neuen cumulativen Wirkungen der Digitalis aufs Herz, wie auch die sonstigen Wirkungen auf Nerven- und Verdauungssystem nicht zu Tage treten resp. bald überwunden werden. Sollte das allerdings nicht der Fall sein, dann müsste von dieser Medication Abstand genommen werden; indess komme dies selten vor. Diejenigen Zustände, für welche die protrahirte Digitalisdarreichung zu empfehlen ist, sind von den Klappenfehlern vor allem die Mitralinsufficienzen; ferner die Herzkrankheiten nach Ueberanstrengung, bei geringen Graden der Fettentartung und bei toxischer Herzschwäche nach Abusus von Tabak und Alkohol.

Protrahirte Digitalisdarreichung, Groedel.

Stadelmann (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65) hat bei zahlreichen Herzkranken eine Anzahl neuer Mittel versucht, die zum Theil auf Grund von Thierversuchen empfohlen worden. Es waren dies Erythrophlein, Atropin, Nicotin, Pilocarpin, Hyoscin und Physostigmin. Keines dieser Mittel indess zeigte Eigenschaften, die es für eine Einführung in die Herztherapie geeignet erscheinen liessen.

Pharmakotherapeutische Bestrebungen bei Herzkrankheiten, Stadelmann.

Eine zusammenfassende Uebersicht der Behandlung chronischer Herzkrankheiten im jugendlichen Alter gab Schott (Nauheim) (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin). Von den medicamentösen Mitteln steht die Digitalis obenan, natürlich in entsprechend bemessener Dosis. Das wirksamste Präparat ist das Infus, welches auch im Klysma gegeben werden kann; Digitalin und Digitoxin sind zwar leichter dosirbar, haben aber unangenehme Nebenwirkungen. Dann folgen nach ihrer Wirksamkeit die Tinct. Strophanthi, die Convallaria majalis, wovon das russische Präparat am wirksamsten ist. Als Diureticum wirkt Calomel sehr gut. Bei Stenocardie gebraucht er Nitroglycerin mit Erfolg; auch Secale cornutum und Strychnin haben ihm bei Debilitas cordis unter Umständen gute Dienste geleistet. Jod gebraucht er selten; auch die Narkotica, Morphium, Opium etc. Unter den physikalischen Mitteln stehen die Soolbäder obenan; bei Kindern müssen dieselben 1. sehr schwach (1—2%ig), 2. nur kurz, 3—5 Minuten und 3. nicht zu kühl angewendet werden. Auch die Kohlensäurebäder müssen hier mit grösserer Vorsicht gebraucht werden. Die Hoffnungen auf die Heil-

Behandlung chronischer Herzkrankheiten im jugendlichen Alter, Schott

Behandlung chronischer Herzkrankheiten im jugendlichen Alter, Schott.

wirkungen dieser Proceduren bittet Schott nicht so hoch zu spannen, als es jetzt von vielen Seiten geschieht. Von den mechanischen Behandlungsweisen: der manuellen, der maschinengymnastischen und der des Bergsteigens, sieht man ebenfalls gute Resultate; doch müssen dieselben bei Kindern mit grösster Vorsicht unter schärfster Aufsicht gebraucht werden. Schliesslich verweist Schott mit Recht auf die Wichtigkeit einer rationellen Kleidung und Diät.

Wirkung der Kohlensäurebäder auf die Circulation, Hensen.

Die Wirkung kohlensäurehaltiger Bäder auf die Circulation hat Hensen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35) an einem grossen Krankenmaterial der Leipziger Klinik festgestellt. Die Temperatur des Bades schwankte zwischen 28—24° R.; anfangs wurde nur Stassfurter Badesalz, nachher auch Kohlensäure zugesetzt. Zur Entwickelung letzterer wurde 1/10—1 kg Natr. bicarbonicum im Badewasser gelöst und dann die gleiche Menge 30%ige Salzsäure zugesetzt; das Bad dauerte 5—15 Minuten. Vor- und nachher wurden die Pulsfrequenz und der Blutdruck (nach Riva-Rocci) genau festgestellt. Die Kranken waren theils solche mit Herzinsufficienz bei Klappenfehlern und Myocarderkrankungen, welche unter Digitalisbehandlung eine ernstere Compensationsstörung überwunden hatten, theils leichtere Fälle mit geringer Dilatation und Herzschwäche. Die Beobachtung ergab Folgendes: Der Blutdruck wurde in den meisten Fällen gesteigert (bis 36 mm Hg). Die Aenderungen der Pulsfrequenz sind wechselnd; es überwog die Abnahme um 10 bis 16 Pulse. Verschiedentlich trat eine Verkleinerung der Herzdämpfung ein. Nicht selten war der Urin an den Badetagen gegenüber den Ruhetagen vermehrt. Die Bäder wirken also bei richtig ausgewählten Fällen zweifelsohne sehr günstig; jedes Bad stellt eine Arbeitserhöhung für das Herz dar. Es sind also die Fälle sorgfältig so auszuwählen, dass sie der vermehrten Arbeit gewachsen sind. Bei stark geschwächten Herzen, bei Neigung zu Apoplexieen und bei Aneurysmen sind dieselben zu meiden.

Inhalation von Kohlensäuregas bei Herzkranken, Ewart.

Zur Behandlung von Herzkranken im beginnenden Stadium der Incompensation empfiehlt W. Ewart (The British medical Journal S. 1178) Inhalation von Kohlensäuregas. Er hat dabei nicht nur subjective Erleichterung, sondern auch deutliche objective Zeichen von Besserung constatiren können.

Die Gesichtspunkte bei der Behandlung der sog. nervösen oder functionellen Herz- und Gefässkrankheiten erörtert

Rumpf (Therapie der Gegenwart Nr. 12). Zuerst muss das ganze Leben sorgfältig regulirt werden; Arbeits- und Schlafzeit sind entsprechend zu vertheilen; geschlechtliche Excesse sind zu meiden; die Lectüre muss sorgfältig überwacht werden. Nahrung und Getränke muss der Arzt genau vorschreiben. Rohes Fleisch, Fleischextract und Fleischbrühe werden am besten ganz verboten, während gekochtes Fleisch und Fisch in mässiger Menge erlaubt sind. Viel mehr Werth zu legen ist auf vegetabilische Nahrung; ja zeitweise ist vollkommene vegetarische Ernährung von grossem Nutzen; Wein, Bier, Alkohol sind natürlich ausgeschlossen. Obst in jeder Form kann reichlich genossen werden. Wichtig ist eine entsprechende Körperbewegung in Form von Spaziergängen, Turnen und Zimmergymnastik. Kohlensaure Salzbäder, bei kräftigen Personen warme Bäder mit kalter Uebergiessung sind von grossem Werth. Die Prophylaxe muss schon in den Kinderjahren einsetzen; eine richtige Ernährung, wie oben angedeutet, dann richtig geleitete Körperbewegungen werden sicher zur Verhütung der functionellen Herzkrankheiten beitragen.

Therapie der functionellen Herzkrankheiten, Rumpf.

Nach seinen Erfahrungen über das Radfahren bei Herzkranken kommt Kisch (Zeitschr. f. physik. und diät. Therapie) zu folgenden Schlusssätzen: Bei Personen mit Mastfettherzen mässigen Grades, die sonst noch gut genährt sind und in jugendlichem Alter stehen, ist das Radfahren als eine Art Bewegungstherapie von Nutzen. Bei der anämischen Form der Fettleibigkeit, ferner wenn damit Arteriosklerose verbunden ist, ist vom Radfahren, besonders in Verbindung mit Badecuren, abzusehen. Stricte untersagt ist das Radfahren im vorgerückten Stadium des Mastfettherzens mit Myodegeneration und Dilatation der einzelnen Herzhöhlen.

Radfahren bei Herzkranken, Kisch.

5. Specielle Pathologie.

A. Krankheiten des Herzens.

1. Myocarditis.

So bekannt die acute interstitielle Myocarditis bei den verschiedensten Infectionskrankheiten ist, so selten ist ihr Vorkommen als alleinige selbständige Erkrankung, wovon Fiedler (Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Stadtkrankenhauses in Dresden) 4 Fälle beschreibt. Die Krankheit tritt in der Regel plötzlich, bei

Acute Myocarditis, Fiedler.

jungen kräftigen Leuten, mit Schüttelfrost auf. Das Fieber ist gering. Der Puls sehr klein, frequent; das Herz nach beiden Seiten dilatirt, starke Cyanose und Stauungserscheinungen im grossen und kleinen Kreislauf sind vorhanden. Die Milz ist nicht vergrössert, das Sensorium ist frei. Das tödtliche Ende tritt im Verlauf einiger Tage bis einiger Wochen ein. Die Obduction ergab in allen Fällen eine sehr stark ausgesprochene interstitielle, eine geringgradigere parenchymatöse Myocarditis; die übrigen Organe waren nur unbedeutend befallen. Mikroorganismen liessen sich nicht nachweisen. Fiedler glaubt, dass es sich hier um eine eigenartige Infection handelt, die sich vorzugsweise im Myocard localisirt.

Chronische Myocarditis:

Seitdem Köster und Rühle, Hayem, Leyden u. a. auf die Häufigkeit der Entzündungen im Myocard aufmerksam gemacht hatten, ist der Herzmuskel stets ein Gegenstand aufmerksamer Beobachtung gewesen, wenigstens von Seiten einzelner Forscher. Als nun vorzugsweise durch die Experimente von Engelmann dem Herzmuskel auch für den Ablauf der Herzthätigkeit eine dominirende Stellung zugewiesen wurde, hat die genaue Durchforschung desselben nicht nur bei den eigentlichen Krankheiten des Herzens selber, sondern auch bei den übrigen krankhaften Affectionen des Körpers sehr viele Kliniker beschäftigt. Das Resultat war ein ungeahntes: Nicht nur bei den verschiedensten Herzaffectionen (auch Klappenfehlern, Ueberanstrengungen des Herzens), sondern auch bei den meisten Infections- und Intoxicationskrankheiten fand sich der Herzmuskel entweder in seinem Parenchym oder in seinem interstitiellen Gewebe verändert. Die Folge davon war, dass die Diagnose „Myocarditis“ nun eine alltägliche wurde und dass die vorgefundenen Veränderungen am Herzen für die während des Lebens beobachteten Erscheinungen verantwortlich gemacht wurden. So glaubte man, dass beispielsweise alle Herzerscheinungen nach Ueberanstrengungen auf diesen myocarditischen Heerden beruhen; desgleichen wurde gelehrt, dass auch bei Klappenfehlern den Muskelveränderungen wohl die Hauptsymptome zuzuschreiben seien; ganz sicher schien dies für die Herzerkrankungen bei und nach Infectionskrankheiten, besonders nach Diphtherie. Von den Herznerven, von den Herzganglien war kaum mehr die Rede; wohl zeigten anatomische Untersuchungen (siehe Kapitel: Allgemeines) einen ungeahnten Reichthum von Nervenfasern im Herzmuskel selber, aber da man nach der Lehre Engelmann's die Thätigkeit der Nerven noch nicht genau kannte, war es von den Nerven ziemlich still. In dieser einseitigen anatomischen

Auffassung hat das verflossene Jahr zweifellos einen Umschwung vorbereitet. Drei Congresse haben sich mit den Herzmuskelerkrankungen beschäftigt und werden diejenigen, die sich dafür interessiren, in den Verhandlungen des medicinischen Congresses zu Karlsbad und des französischen Congresses zu Lille, sowie in den Auszügen über den Münchener Aerztetag genügend Erörterungen finden. Als eines der Resultate dieser Discussionen kann jedenfalls bezeichnet werden, dass die bei der genauesten anatomischen Durchsuchung des Myocards gefundenen Alterationen keinesfalls genügen, alle während des Lebens beobachteten Herzerscheinungen zu erklären, ja dass sogar manchmal zwischen beiden ein schreiendes Missverhältniss besteht. So musste man doch wieder zurückgreifen auf das „functionelle Erlahmen des Herzmuskels", welches man sich schwerlich ohne eine Mitbetheiligung der Nerven vorstellen kann; und in diesem Sinne äusserten sich denn auch eine Anzahl der Redner. Zur Erklärung der bei manchen Erkrankungen, besonders bei Infectionskrankheiten, auftretenden Herzschwäche wird jetzt dann noch ein weiterer Factor auf Grund experimenteller Beobachtung in den Vordergrund geschoben: der Zustand der Vasomotoren (s. S. 167).

Insufficienz des Herzmuskels, v. Schrötter,

In erste Linie stellen wir das Referat über die Insufficienz des Herzmuskels, erstattet von v. Schrötter und Martius auf dem Karlsbader Congress. Nach einem kurzen Ueberblick über den eigenthümlichen Bau des Herzens, über seine Nervenversorgung wendet sich v. Schrötter der Frage zu: Welche Umstände sind es, die eine verminderte Leistungsfähigkeit des Herzmuskels herbeiführen? Zuerst erwähnt er als zwar selten, aber sicher vorkommend die angeborene Schwäche des Herzens; er hat bei jungen Leuten enorme Hypertrophie gesehen, die nur auf diese Weise zu erklären ist. Viel häufiger, wenn nicht am häufigsten überhaupt sind die Erkrankungen des Myocards. Zwar verwahrt sich v. Schrötter ausdrücklich gegen die jetzt vielfach hervortretende Ansicht, als ob jede Insufficienz eine Erkrankung des Myocards involvire, er betont ausdrücklich, dass es auch Schwächezustände allerschwerster Art gibt, bei denen lediglich nervöse Momente die Ursache sind. Diese Entzündungszustände treten am häufigsten nach infectiösen Erkrankungen auf, dann bei Endo- und Pericarditis. Ob sie in der That die Wichtigkeit haben, die man ihnen heute beimisst, wird noch die Zukunft lehren müssen. v. Schrötter macht darauf aufmerksam, dass man heutzutage nicht bloss Zahl und Umfang der einzelnen

Insufficienz des Herzmuskels,

Heerde, sondern auch ihre Localisation studiren müsse. Neben den Entzündungsprocessen sind dann die Veränderungen des Herzmuskels nach Ueberanstrengung zu erwähnen. Wenn dem Herzen eine zu grosse Leistung einmal oder öfter zugemuthet wird, erfolgt zuerst Dilatation, die meist bald vorübergeht, bei Wiederholung sich wieder einstellt und nachher dauernd wird. Besitzt das Herz noch Kraft genug, so hypertrophirt es und wird nun wieder leistungsfähig, aber nur für eine bestimmte Zeit; denn in dieser Hypertrophie liegt der Keim zur späteren Insufficienz.

Martius,

Martius hebt zuerst in seinem Referate hervor, dass zur Erkennung der Herzmuskelinsufficienz die bisherige allzu einseitig bevorzugte anatomische Untersuchung nicht genüge, sondern dass der Kliniker durch seine Hülfsmittel diese Diagnose stellen müsse, da sicher in vielen Fällen das Erlahmen der Herzthätigkeit durch die Ueberfunction allein herbeigeführt sei. Wie dieses zu geschehen hat, darin liegt der Kern der Martius'schen Auseinandersetzungen. Nach Martius' Meinung gehört zu den Zeichen der Herzmuskelinsufficienz neben der Athemnoth, Vergrösserung der Herzdämpfung etc. besonders das von ihm urgirte Syndrom: der Gegensatz zwischen Herzstoss und Puls. Bei der primären Herzmuskelüberdehnung ist der Spitzenstoss sehr stark und hebend, der Puls dagegen klein und schwach; ein Verhalten, das er kurz als „Gegensatz“ bezeichnet. Aus dem sog. Gegensatz ist nach Martius mit Sicherheit auf Herzvergrösserung zu schliessen; aber nicht mit Sicherheit auf Herzhypertrophie. Letztere ist nur dann klinisch zu diagnosticiren, wenn neben einem verstärkten und hebenden Spitzenstoss die Arterienspannung auch entsprechend vermehrt ist. Diese primäre dilatative Herzschwäche kommt nach Martius vor: 1. bei jeder gewaltsam übertriebenen Arbeits- und Sportleistung, 2. als besondere Ueberdehnung bei der paroxysmalen Tachycardie, 3. bei Chlorose, 4. bei schwächlichen, scrophulösen Kindern in der Wachsthumsperiode, 5. bei Alkoholintoxication; meist wirken hier aber noch andere Momente mit.

Romberg,

In der Discussion hob Romberg hervor, dass auch nach seiner Meinung bei der Insufficienz des Herzmuskels nicht bloss an anatomische, sondern sicher an eine Combination von diesen und functionellen Veränderungen zu denken sei. Im übrigen äusserte er noch abweichende Ansichten über die idiopathische Herzhypertrophie, über das Herz der Phthisiker und erklärte dann, dass ihm das von Martius geschilderte Bild der Herzschwäche bei Kindern nicht bekannt sei.

Quincke erwähnt, dass das Syndrom, dem Martius so grossen Werth beilegt, sicher auch bei Leuten zu beobachten ist, die nicht an Dilatation des Herzens leiden.

Quincke.

Grossmann gab dann kurz eine Uebersicht seiner experimentellen Arbeiten über die Insufficienz des Herzmuskels.

Grossmann.

Untersuchungen über die chronische Degeneration des Herzmuskels bei den verschiedensten Herzkrankheiten haben Hochhaus und Reinecke (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) angestellt. Der Hauptzweck dabei war die Nachprüfung einer Arbeit Dehio's (s. vor. Jahrbuch), worin er behauptete, dass im hypertrophischen und dilatirten Herzen sich eine chronische diffuse Bindegewebsentwickelung einstellt, die er als Myofibrosis bezeichnet. Die Nachuntersuchung an 9 geeigneten Fällen von Herzfehlern, Myocarditis und Altersherz hat diese Behauptung Dehio's nicht bestätigen können, sondern gezeigt, dass die Bindegewebsentwickelung stets heerdweise auftritt. Ausserdem haben die Verff. auch eine Anzahl Herzen bei acuten Infectionskrankheiten untersucht, um festzustellen, wo und in welcher Weise die Herzveränderungen sich dabei präsentiren. Die Erkrankung war meist eine heerdweise; in einem Falle jedoch eine ziemlich diffuse, so dass daraus wohl bei Weiterbestehen des Lebens eine diffuse Bindegewebsentwickelung hätte entstehen können. Stets zeigte sich dabei der linke Ventrikel am stärksten afficirt.

Chronische Degeneration des Herzmuskels, Hochhaus u. Reinecke.

Auf dem V. französischen Congress für innere Medicin in Lille sprachen Huchard als Referent und Renaut als Correferent über die Myocarditis. Huchard betont zuerst, dass die Bezeichnung Myocarditis nicht im strengen Sinne des Wortes zu nehmen sei, da es sich dabei sehr selten um eine merkliche Entzündung der Musculatur handle, sondern mehr um ein Zusammentreffen von Veränderungen am Muskelgewebe, am interstitiellen Bindegewebe und den Gefässen. Das Hauptinteresse wendet er dann den chronischen Krankheitsformen zu, von denen er folgende Formen unterscheidet: 1. die heerdweise auftretende Sklerose des Herzens, entstanden durch Nekrose eines Muskelbezirks infolge Obliteration der zugehörigen Arterie; 2. die periarterielle Sklerose, die einer Wucherung des Bindegewebes um die Arterien herum ihre Entstehung verdankt; dasselbe strahlt von da aus weiter ins Herz, in dem es die einzelnen Muskelfasern zerstört; 3. Erkrankungen des Myocards infolge von Stauungen in seinen Gefässen durch Herzinsufficienz; es besteht dabei inter-

Myocarditis, Huchard u. Renaut.

Myocarditis, Huchard u. Renaut.

stitielles Oedem, venöse Stase, Degeneration von Muskelfasern in der Nähe der Gefässe mit consecutiver Wucherung des periarteriellen Bindegewebes; 4. das Greisenherz, entstehend durch Altersschwund der Muskelfasern und Ersatz durch Bindegewebe; 5. die segmentäre Myocarditis von Renaut und Landouzy, die durch eine Lockerung der Fasern herbeigeführt wird, wobei die zusammenbindende Substanz zu Grunde geht; 6. die Myocarditis bei Neubildungen (Syphilis, Krebs und Tuberculose). Experimentell ist es bis jetzt, trotz vieler Versuche, noch nicht gelungen, diese Krankheit hervorzurufen. Practisch am wichtigsten ist die erste Form, die er auch Arteriosklerose des Herzens nennt; es gibt drei klinische Typen: den stenocardischen, den arhythmischen und tachycardischen, und den mit Erkrankung der Klappen. Im übrigen ist das Krankheitsbild bei allen Formen recht ähnlich und eine Differentialdiagnose zwischen den einzelnen sehr schwer möglich. Die Ursachen der Krankheit sind zum Theil constitutioneller Natur (Rheumatismus, Gicht, Diabetes), zum Theil infectiöser und toxischer Herkunft. Zu den infectiösen sind zu rechnen sämmtliche Infectionskrankheiten, besonders die Ruhr, häufig die Syphilis und selten die Tuberculose; zu den toxischen die Vergiftung mit Alkohol, Blei, Tabak, die Ueberernährung und besonders allzu reiche Fleischnahrung. In Bezug auf die Therapie empfiehlt Huchard in den Anfangsstadien Milchdiät, eventuell Massage und Gymnastik, als Diureticum Theobromin (3—6mal 0,5 g), später bei auftretender Insufficienz Digitalis; dabei natürlich Ruhe und die bekannten symptomatischen Mittel.

Renaut sprach hauptsächlich über die localen Veränderungen bei acuter Myocarditis, sich stützend auf Versuche zweier seiner Schüler, Mollard und Regand, die durch Injection von Diphtherietoxin bei Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden sowohl acute, wie chronische Myocarditis hervorriefen. Die Experimente ergaben, dass bei der acuten Myocarditis stets zuerst die Muskelfaser afficirt war, und zwar in vielen Fällen diese ganz allein; in anderen war auch interstitielle Kernvermehrung. Die Faser wird zuerst leicht granulirt, nachher schwindet die Quer- und Längsstreifung, es treten in ihr Vacuolen auf oder zuletzt fettige Entartung; zugleich spielen sich auch in den glatten Fasern der Arterie und in deren Tunica elastica Veränderungen ab. Im interstitiellen Gewebe sieht man anfangs nur einige wenige Thromben in Arterie und Venen oder auch Hämorrhagieen; dann tritt eine Ansammlung von Leukocyten in den Gefässen, nachher auch ausserhalb derselben auf, die dann die untergegangenen Muskelfasern wegschaffen; der Rest

ist eine Bindegewebsnarbe. Die infectiösen Myocarditiden beim Menschen nach Diphtherie, Ruhr, Pneumonie weichen von dieser Entstehung nur wenig ab. Die Ursache sind fast stets Infectionen; es sind dann entweder die Bacterien resp. ihre Toxine oder auch secundär eingewanderte Mikroorganismen. Die ersten Anzeichen der Krankheit sind leichte Herzerregbarkeit, sehr kräftiger Herzshock, ein kräftiger und regelmässiger Puls, zuweilen Galopprhythmus. Dann wird beim Fortschreiten der Affection der Puls schneller, kleiner und arhythmisch. Der Herzstoss ist schwächer; die Herztöne sind leiser, der erste Ton zuweilen von einem Geräusch begleitet. Später wird der Herzshock diffus, der Puls unregelmässiger und kleiner, die Herzdämpfung grösser, und zuweilen tritt eine Verlängerung der diastolischen Pause auf. Im Harn ist Eiweiss, an der Basis der Lungen hypostatische Pneumonie. Der Tod kann ganz plötzlich eintreten oder aber auch nachdem eine Anzahl Schwächeanfälle des Herzens vorangegangen sind. Die Therapie besteht anfangs in Eisblase und Revulsivis auf die Herzgegend, nachher in Herzexcitantien (Alkohol, Aether, Ammoniak und Coffein); bei schweren Fällen in Injection von Aether, Spartein, Strychnin. Zur Hebung der arteriellen Spannung dienen kühle Bäder oder Waschungen, eventuell Ergotin; ausserdem gebraucht man noch mit Nutzen nach Bedarf Diuretica, Purgantien und Milchdiät.

Myocarditis der Vorhöfe, P. Merklen.

In der Discussion äusserten sich die meisten Redner zustimmend. Dann sprach P. Merklen über die chronische Myocarditis der Vorhöfe, die jüngst von Dehio und Radasewsky beschrieben worden. Er hat auch allerdings nur einige Fälle beobachtet, welche die Ansicht von Dehio bestätigen, dass in der That bei starker Sklerose der Vorhöfe eine auffallende Arhythmie der Herzbewegung auftritt. Er erklärt dies so, dass der Impuls zur Bewegung des Herzens ja über die Vorhöfe gehen muss und dort bei Bindegewebsentartung dieser Theile leicht geschwächt werden kann.

Im Jahre 1894 beschrieb Jacob ein Krankheitsbild, wobei durch einen anfallsweise auftretenden Spasmus der sämmtlichen peripheren Gefässe eine Dilatation des Herzens herbeigeführt wird; jetzt (Zur Symptomatologie und Diagnose der angiospastischen Herzdilatation und zum acuten transitorischen Gefässkrampf. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36) untersucht er, inwieweit diese Erscheinungen mit dem bekannten Symptomenbild der sog. Tachycardie übereinstimmen, angeregt durch die Anschauungen von Martius und Hochhaus, wonach auch bei letzterer die Dilatatio cordis eine

Angiospastische Herzerweiterung und Tachycardie, Jacob.

grosse Rolle spielt. Bei einer Anzahl der beschriebenen Fälle hat er die Zeichen des von ihm beschriebenen Gefässkrampfs (Kälte der Haut, Schüttelfrost, Schwindel, Pupillenerweiterung, Kleinheit und starke Spannung des Pulses mit erheblicher Beschleunigung) wiedergefunden und vermuthet nun, dass diese Fälle als sog. angiospastische Herzerweiterung aufzufassen sind, während bei den übrigen die Auffassung nicht berechtigt erscheint. Zum Schluss berichtet er über einen sehr interessanten Fall dieser Krankheit, indess ohne Beschleunigung, bei einer 41jährigen Bäuerin. Bei dieser waren bei den Anfällen die sämmtlichen peripheren Gefässe stark contrahirt, die Haut war ganz kalt; nur die Arterien waren weit und pulsirten sehr kräftig; infolge davon schwoll die Thyreoidea binnen ganz kurzer Zeit zu einem grossen Tumor an, der so stark auf die Trachea drückte, dass ein deutlich hörbares Stenosengeräusch entstand. Nachdem der Anfall geschwunden, wurde die Thyreoidea allmählich kleiner, wieder bis zur normalen Grösse. Es handelt sich also hier um einen acut entstandenen Gefässkrampf. Von dieser Kranken entnahm er eine Anzahl Sphygmogramme, die das Verhalten im Anfalle deutlich zeigen sollen.

Myocarditis bei Diphtherie, Hollwachs.

Der Herztod bei Diphtherie hat je nach der Zeit seines Eintritts verschiedene Ursachen; während der Krankheit selber, in der 1.—2. Woche, ist seine Ursache Vasomotorenlähmung, später eine Erkrankung des Herzens selber. Ob diese Späterkrankung des Herzens nun Folge einer Myocarditis oder aber lediglich Toxinwirkung ist, bleibt noch strittig, und deshalb hat Hollwachs (Deutsches Arch. f. klin. Med.) eine Anzahl von Diphtherieherzen nach der Krehl'schen Methode genau untersucht und durchweg gefunden, dass bei dem spätdiphtheritischen Herztode allemal so reichliche locale Veränderungen im Herzmuskel auftreten, dass daraus die Herzerscheinungen vollkommen erklärt werden können, dass also die Myocarditis als wirkliche Ursache des Todes anzusehen ist. Am frühesten traten die parenchymatösen Veränderungen ein, bestehend in Vacuolisirung, Verfettung und vollkommenem Zerfall einer grossen Anzahl von Muskelfasern, die später durch Bindegewebe ersetzt werden. Vom 9. Tage an fanden sich die Rundzellenheerde, häufig sehr massenhaft; in den Arterien und Nerven waren nur unbedeutende Abweichungen. Eine derartige Erkrankung kann auch ausheilen, und dann werden sich natürlich aus den Rundzellen auch Narben entwickeln.

Die Bedeutung der Fettentartung des Herzmuskels ist noch recht strittig; von den meisten Klinikern wird dieselbe recht gering angeschlagen und die Möglichkeit, sie zu diagnosticiren, verneint. Um hier Sicherheit zu schaffen, haben Hasenfeldt und Bela

Herzverfettung, Hasenfeldt u. Fennyvessy.

Fennyvessy (Ueber die Leistungsfähigkeit des fettig entarteten Herzens. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4—6) an Kaninchen Versuche angestellt. Dieselben wurden langsam mit Phosphor vergiftet und dann in bestimmter Zeit die Leistungsfähigkeit des Herzens nach der Methode, die Romberg und Hasenfeldt früher ausgearbeitet, geprüft. Das Ergebniss war, dass auch das stark verfettete Herz im Stande ist, fast ebenso wie das gesunde, erheblichen Mehranforderungen an seine Kraft vollkommen Genüge zu leisten; so dass wir nicht im Stande sind, die Herzverfettung zu diagnosticiren, weil sie die Functionen des Herzens nicht merklich beeinflusst. Für die menschliche Pathologie nehmen die Verff. auch die Gültigkeit dieses Satzes an; in Bezug auf die Werthschätzung beim Menschen machen sie dann noch darauf aufmerksam, dass die Verfettung des Herzmuskels in vielen Fällen sicher eine Folge der Herzschwäche ist, da diese in der Regel eine ungenügende Sauerstoffversorgung bedingt und letzteres Moment am häufigsten Ursache der Verfettung ist.

Adams-Stokes'sche Krankheit, His jun.

His jun. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64) beschreibt einen der sehr seltenen Fälle von sog. Adams-Stokes'scher Krankheit, wobei Vorhöfe und Herzkammern in ungleichem Rhythmus schlagen. Der betreffende Kranke, ein 54jähriger Handarbeiter, war nach dem Tragen schwerer Lasten erkrankt: es wurde ihm plötzlich schwarz vor den Augen, er fiel hin und verletzte sich an Hinterkopf und Gesicht. In der Klinik wurden derartige Anfälle von Bewusstlosigkeit mit Krämpfen mehrfach beobachtet. Damit traten zugleich am Circulations- und Respirationsapparat eigenthümliche Erscheinungen auf; diese wechselten im einzelnen sehr, so dass drei Typen von Anfällen zu unterscheiden waren: 1. solche, die begannen mit Aussetzen des Pulses; danach traten Dyspnoë, Convulsionen, Pupillenerweiterung und Benommenheit ein; 2. solche, bei denen der Puls regelmässig blieb oder nur kurz aussetzte, die Athmung dauernd irregulär und das Bewusstsein geschwunden war, und 3. solche, die mit Apnoë begannen, der dann Aussetzen des Pulses folgte. Während dieser Anfälle nun war bei dem Aussetzen des Pulses doch stets ein negativer Venenpuls und auch ein rhythmisches Sausen über den Vorhöfen wahrnehmbar. His schliesst daraus auf Thätigkeit der Vorhöfe bei Ruhe der Ventrikel. Objectiv war am Herzen in den ruhigen Zeiten eine Verbreiterung des Herzens nach links und eine Pulsfrequenz von 36—44 zu constatiren. His vermuthet, dass die Ursache dieser Erkrankung in seinem Falle eine primäre Schädigung

des Herzens und eine dadurch secundär hervorgerufene Anämie der Medulla oblongata sei. Die Litteratur wird sehr vollständig aufgeführt.

Herzruptur, Gordon.

Der Verlauf des von Gordon (The British medic. Journal, 6. Mai) berichteten Falles von Herzruptur war kurz folgender: Am 17. Juni erkrankte die 72jährige, bis dahin gesunde Frau plötzlich an Schmerzen in der Brust, Erbrechen und wurde bewusstlos; einige Stunden nachher kam das Bewusstsein wieder, sie nahm Speise zu sich und konnte auch wieder gehen. Der objective Befund war negativ; Puls 120, Respiration 24 in der Minute. Am 20. Juni kamen wieder heftige Brustbeklemmungen, Patientin wurde cyanotisch, bewusstlos, schrie laut auf. Trotz Excitantien starb sie am 22. früh, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben. Bei der Obduction fand sich das Pericard voll Blut; an der Hinterseite des linken Ventrikels ein Riss und ausserdem ein Thrombus in dem Zweig der rechten Coronararterie, der an der Hinterseite in der Interventricularfurche verläuft und gerade die rupturirte Partie der Herzwand mit Blut versorgt. Gordon vermuthet, dass der Anfall am 17. durch die Thrombosirung der Coronararterie hervorgerufen sei; der am 20. durch die Ruptur der nun nekrotisch gewordenen Herzwand. Nach der Ruptur lebte sie noch 1 Tag 12 Stunden und 45 Minuten.

Congenitale Herzhypertrophie, Simmonds.

Eine idiopathische Herzhypertrophie beobachtete Simmonds (Münch. med. Wochenschr. Nr. 4) bei einem sonst normalen Kinde, das während der protrahirten Geburt starb. Das Herz hatte eine Länge von $5\frac{1}{2}$ cm, eine Breite von 6 cm und einen Umfang an der Basis von 16 cm. Das Gewicht betrug 44 g (gegen 19—20 g normal). Der rechte Ventrikel war $\frac{3}{4}$—1 cm dick, der linke 1—$1\frac{1}{4}$ cm. Auffallend war die geringe Entwickelung der Papillarmuskeln. Diese Hypertrophie kann herrühren entweder von einer diffusen Myombildung oder aber von einem Hinderniss in der Circulation, das der Nachforschung entgangen ist.

2. Endocarditis. Klappenfehler.

Endocarditis, Harbitz.

Nach F. Harbitz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) kann man die Endocarditis entweder vom pathologisch-anatomischen Standpunkte in 1. eine verrucöse und 2. eine ulceröse eintheilen oder nach der Aetiologie 1. in die infectiöse und 2. in die nicht infectiöse. Von der infectiösen Form hat Harbitz 43 Fälle genauer anatomisch und bacteriologisch untersucht und bei 17 Streptokokken, bei 5 Pneumokokken, bei 8 Staphylokokken und bei 3 anderen specifische Mikroorganismen gefunden; in 10 Fällen fand sich eine geheilte infectiöse Endocarditis. Ihrem Verlaufe nach zerfallen dieselben in zwei Classen; bei einem Theil findet sich als Ausgangs-

punkt ein Eiterheerd, und die ganze Erkrankung verläuft als Pyämie, wovon die Endocarditis nur ein Symptom ist; bei dem anderen bildet die Klappenerkrankung den Mittelpunkt, den ersten Ansiedlungsort der Bacterien, und deshalb beherrscht auch die Herzerkrankung klinisch das ganze Krankheitsbild; es verlaufen diese Fälle auch viel langsamer als die ersteren und ungemein häufig wegen der Betheiligung der Gelenke als typischer Rheumatismus. Ueberraschend häufig ist dabei das Vorkommen von acuter hämorrhagischer Nephritis; metastatische Eiterungen sind dabei selten, obwohl die Klappenwucherungen in der Regel dicht mit Mikroorganismen durchsetzt sind. Die Krankheit verläuft häufig letal nach längerer Dauer, kann aber auch ausheilen. Die nicht infectiöse Endocarditis, wobei bis jetzt noch kein ursächlicher Erreger gefunden, findet sich beim acuten Gelenkrheumatismus und einzelnen anderen Erkrankungen (z. B. Tuberculose).

Endocarditis ulcerosa maligna, Ebstein.

An der Hand von 10 Krankengeschichten verbreitet sich W. Ebstein (Beiträge zur klinischen Geschichte der Endocarditis ulcerosa maligna. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 63) ausführlich über den Verlauf und die Diagnose dieser Erkrankung. Am Schlusse fasst er alles in vier Leitsätze zusammen, denen wir das Wichtigste entnehmen: Auch bei dieser Krankheit kann der Verlauf acut, subacut und chronisch sein. Je früher schwere Hirnerscheinungen auftreten, um so rascher scheint sie tödtlich zu werden. Als classisches Symptom für die Malignität des endocarditischen Processes sind nicht die Herzsymptome selbst, sondern die Allgemeinsymptome anzusehen, in erster Linie das atypische Fieber. Betreffs der Verwerthung der Schüttelfröste bei der Diagnose ist zu bemerken, dass aus einem oder auch mehreren initialen Schüttelfrösten ein Rückschluss überhaupt nicht gemacht werden kann; treten dieselben sehr zahlreich auf, so kann daraus weder auf Metastasen noch Infarctbildung geschlossen werden. Die Diagnose der typhoiden Form der Endocarditis ulcerosa ist nur dann zulässig, wenn andere Krankheiten als Ursache nicht anzuschuldigen sind. Ist letzteres der Fall, so ist damit noch nicht entschieden, ob der vorliegende Zustand Theilerscheinung einer allgemeinen Blutvergiftung oder Folge einer materiellen Hirnschädigung durch metastatische Eiterung ist, was letzteres zuweilen durch Lumbalpunction entschieden werden kann.

M. Litten (Ueber die maligne [nicht septische] Form der Endocarditis rheumatica. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28) macht an der Hand von 20 Beobachtungen den Versuch, neben der

Maligne Endocarditis, M. Litten.

gewöhnlichen benignen Endocarditis und der septischen noch eine dritte Form aufzustellen, die auch klinisch durch ihre Symptome recht wohl erkennbar ist. Dieselbe entsteht stets infolge von Gelenkrheumatismus, der selber auf Salicyl immer prompt reagirt; dagegen sind die übrigen Krankheitserscheinungen, sowohl die allgemeinen wie die am Herzen ganz ähnlich denen der sog. ulcerösen Endocarditis, nur mit dem Unterschiede, dass nie Eiterungen dabei zu beobachten sind. Auch bei der Punction der Gelenke fand sich stets klarer, höchstens trüb-seröser Inhalt. Charakteristisch am Sectionsbefund ist, dass sich nie eine Eiterung oder eine Thrombophlebitis findet und dass die vorhandenen Infarcte blander Natur sind. 7 Fälle wurden genau bacteriologisch untersucht und dabei nur 2mal als positiver Befund ein sehr kleiner Coccus gefunden. Litten macht damit den Versuch, die bisher als Uebergangsformen zur ulcerösen Endocarditis bezeichneten Krankheitszustände als selbständige Krankheit aufzustellen.

Gonorrhoische Endocarditis, Bjelogolowy.

Zu dem Kapitel der gonorrhoischen Endocarditis liefert Bjelogolowy (Wratsch, Febr.) ein eclatantes Beispiel. Der betreffende Kranke war früher gesund gewesen, acquirirte 1½ Monate vor der Aufnahme eine Gonorrhoe, kam ins Krankenhaus mit einer Anschwellung des Hodens, Schmerzen in der Herzgegend, Herzklopfen und allgemeiner Schwäche. Am Herzen waren die Zeichen einer Aorten- und Mitralinsufficienz. Obwohl die Epididymitis zurückging, traten bald pyämische Erscheinungen auf, denen der Kranke erlag. Es konnten nun sowohl bei Lebzeiten im Blut, wie auch post mortem in den Wucherungen des Endocards Diplokokken nachgewiesen werden, die in Form und Farbstoffen gegenüber vollkommen den Neisser'schen Gonokokken glichen.

M. Löb.

Die Casuistik der gonorrhoischen Endocarditis bereichert auch M. Löb (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, H. 3 u. 4) durch einen interessanten Fall, bei dem durch die Obduction die Richtigkeit der Diagnose bestätigt wurde. Durch eine genaue Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur kommt Verf. zu folgenden Schlusssätzen: Bei Tripperkranken tritt die Endocarditis entweder in directem Anschluss an den virulenten Katarrh, oder als Theilerscheinung des sog. Tripperrheumatismus auf. Die Affection wird sicher durch Gonokokken verursacht. Die Endocarditis gonorrhoica tritt entweder als Endocarditis verrucosa oder ulcerosa auf und befällt letztere meist die Aorten- oder Pulmonalklappen. Das weibliche Geschlecht scheint häufiger befallen zu sein als das männliche.

Wie das systolische Mitralgeräusch bei der acuten Endocarditis entsteht, ist nach Edlefsen (München. med. Wochenschr. Nr. 27) noch strittig. Seiner Meinung nach können folgende Möglichkeiten in Betracht kommen: 1. können breiter aufsitzende Auflagerungen an den Klappenrändern die Schliessung mechanisch hindern; 2. ist eine stärkere entzündliche Durchtränkung der ganzen Klappen, die allerdings nicht häufig vorkommt, im Stande, die Bewegungsfähigkeit derselben erheblich zu hindern, und 3. können auch die Papillarmuskeln durch Betheiligung an der Entzündung insufficient werden. In Wirklichkeit werden die Verhältnisse wohl immer so liegen, dass mehrere von den erwähnten Möglichkeiten zusammentreffen, um das Geräusch hervorzurufen.

Geräusch bei acuter Endocarditis, Edlefsen.

Roger (The Lancet, 10. Juni) beschreibt einen Fall von ulceröser Endocarditis, bei dem er das Antistreptokokkenserum anwendete, indess ohne jeden Erfolg. Die bis dahin ebenso behandelten Fälle gibt er am Schlusse der Arbeit; bei den meisten war der Erfolg negativ.

Antistreptokokkenserum bei Endocarditis ulcerosa, Roger.

Die Erklärung der functionellen Mitralgeräusche ist bekanntlich bis jetzt noch sehr strittig; viele nehmen an, dass es sich um Störungen der Function der Papillarmuskeln handelt, die zu einer functionellen Insufficienz führen. Im Anschluss an diese Hypothese versuchte nun F. Winkler (Experimentelle Studien über die functionelle Mitralinsufficienz. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37) im Laboratorium v. Basch's diese Frage durch das Experiment zu lösen. Die Schädigung der Papillarmuskeln führte er in der Weise herbei, dass er durch den linken Ventrikel einen doppelten Faden zog, der an dem einen Ende ein Korkstückchen hatte und der auf der vorderen Fläche über ein Kautschukplättchen geknotet wurde. In den meisten Versuchen gelang es so, den Papillarmuskel erheblich zu schädigen, während bei anderen allerdings auch die Klappen getroffen wurden. Die Folge des Eingriffs war bei den Herzen, wo die Klappen nicht getroffen, also sufficient waren, eine Abnahme des Carotisdrucks und meist eine Zunahme des Vorhofsdrucks, jedenfalls stets eine Verschlechterung der Herzarbeit. Dabei war fast stets ein systolisches, manchmal auch ein diastolisches Geräusch über der Klappe zu hören. Bei den Fällen der zweiten Kategorie war der Befund ähnlich, natürlich aber stets ein Geräusch hörbar. Wie kommt nun bei schliessender Klappe, wie das Experiment bei der Obduction zeigte, das Geräusch zu Stande? Eine eigene Versuchsordnung zeigte,

Functionelle Mitralinsufficienz, F. Winkler.

dass auch hier das Geräusch hervorgerufen wurde durch Regurgitation von Blut in den Vorhof, dass also die Mitralklappe eben durch die Schädigung des Papillarmuskels trotz ihrer sonstigen Intactheit nicht geschlossen hat. Damit wäre also der experimentelle Beweis erbracht, dass also in der That eine Anzahl von anorganischen Geräuschen hervorgerufen wird durch functionelle Insufficienz der Mitralklappen infolge einer „Parakinese“ der Papillarmuskeln.

Leberstauung bei Aorteninsufficienz, E. Grawitz.

E. Grawitz (Ueber das Zustandekommen von venösen Stauungen bei völlig compensirter Insufficienz der Aortenklappen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20) hat mehrfach bei compensirten Aorteninsufficienzen eine starke Stauungsleber constatirt, ohne jede sonstige Stauung im venösen Kreislauf. Wie ihn ein Sectionsbefund lehrte, ist diese Erscheinung durch einen Druck des stark vergrösserten linken Ventrikels auf die Vena cava inferior zu erklären. Dass eine Stauung in den unteren Extremitäten dabei nicht vorhanden ist, schreibt er der Communication der unteren Hohlader durch die Vena azygos mit der oberen zu.

3. Herzsyphilis.

Herzsyphilis, Barlow,

L. Barlow (The British medic. Journal, 4. Nov.) beschreibt genauer ein Herz, das sowohl in seinem rechten wie linken Ventrikel syphilitische Erkrankungen, zum Theil diffuser Natur, zum Theil in Form kleiner Gummata aufwies; ausserdem war in Aorta und Pulmonalis starke Ateriosklerose. Die klinische Geschichte des Falles konnte er nicht geben, da der betreffende Kranke todt aufgefunden war. Im Anschluss daran gibt er ein genaues Litteraturverzeichniss der bis jetzt beschriebenen Fälle von Syphilis des Herzens.

C. Weber,

Ueber die Häufigkeit syphilitischer Herz- und Lungenaffectionen berichtet L. Weber (The Post-Graduate Nr. 5) in einem längeren Vortrag. Er bezieht sich dabei besonders auf die Erfahrungen von E. Satternthwaits, Adler, Mracek und Semmola sowie auf seine eigenen und ist danach geneigt, diese Localisation der Syphilis viel häufiger anzunehmen, als es gemeiniglich geschieht. Im Herzen kann sich anatomisch die Erkrankung in dreierlei Weise äussern, nämlich als Gummi, als fibröse Myocarditis und als Endo- und Periarteriitis. Die Diagnose der Herzsyphilis ist recht schwierig, besonders bei älteren Leuten, wo so häufig andere Krankheitsmomente concurriren; hier ist sie häufig nur ex juvantibus möglich. Bei jüngeren Leuten ist sie leichter und stets dann in Betracht zu ziehen,

wenn Störungen der Herzthätigkeit auftreten bei solchen, die sonst kräftig sind und früher Lues gehabt haben. Dann bringt er einen instructiven neuen Fall bei einem älteren Herrn, wo die Erscheinungen von Herzschwäche durch Jod und Quecksilber sämmtlich geheilt wurden. Man wird also künftighin auf diese Genese um so mehr zu achten haben, als eine zeitige Therapie vollkommene Heilung bringt.

Percival.

Einen Fall syphilitischer Herz- und Lebererkrankung, dessen klinische Beobachtung allerdings nur eine Stunde betrug, berichtet Percival (The British med. Journal, Dec.). Der Patient, 30 Jahre alt, war Nachts vorher plötzlich erkrankt mit Schmerzen in der Brust, Husten, Athemnoth und spärlichem Auswurf. Bei der Aufnahme waren die Extremitäten kalt, das Gesicht kühl, die Athmung oberflächlich, der Puls langsam und voll. Ueber der Brust war trockenes Rasseln zu hören, die Herztöne waren nicht hörbar. Eine Stunde nach der Aufnahme Exitus letalis. Bei der Obduction fand sich das Herz stark dilatirt und im Septum nach dem rechten Ventrikel zu ein grosses Gummi und ein kleineres nahe der Pulmonalklappe. Die Leber war hart und gross und an der Oberfläche vielfach narbig eingezogen. Die nachher erhobene Anamnese ergab denn auch, dass der Kranke vor 9 Jahren Syphilis durchgemacht hatte.

B. Krankheiten des Pericards.

Lage der Flüssigkeit im Pericard, Damsch.

Die Lage freier Ergüsse im Pericardialsack suchte Damsch (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38) experimentell festzustellen. Bekanntlich galt bisher fast unbestritten die Regel, dass freie Ergüsse sich zuerst in der Nähe der Basis des Herzens und nachher im ganzen Herzbeutel ansammeln. Damsch resecirte bei Leichen die vierte und fünfte Rippe und injicirte dann in den Pericardialsack flüssiges Agar-Agar, das nachher erstarrte und dessen Lage dann genau festgestellt werden konnte. Die Experimente wurden meist in aufrechter Stellung gemacht. Diese Untersuchungen führten zu der Erkenntniss, dass kleine Exsudate stets im tiefsten Theil des Herzens, also in der Gegend der Herzspitze, grosse aber vorzugsweise im unteren Theil des Herzens und dann an der hinteren und vorderen Fläche desselben sich ansammeln. Für die operative Behandlung (Punction) ergibt sich daher die Regel, die Einstichöffnung möglichst tief zu wählen, und zwar räth Damsch als besten Ort den fünften Intercostalraum links dicht neben dem Sternum an.

Pneumopericard, M. Laub.

Der von Laub (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7) beobachtete Kranke kam wegen Halsentzündung ins Krankenhaus. Am 2. Tag bekam derselbe ein Erysipel des Nasenrückens, und dann bemerkte er selber zuerst bei jedem Herzschlage ein glucksendes Geräusch. Die genauere Untersuchung ergab von der dritten Rippe ab leichte Dämpfung, von der vierten bis fünften Rippe hochtympanitischen Schall, nach rechts bis zum linken Sternalrand, nach links bis zur Mamilla reichend; auscultatorisch: zeitweise reine Herztöne; häufig daneben merkwürdig glucksende Geräusche, synchron der Herzthätigkeit, zuweilen auch exquisites pericardiales Reiben. Bei Knie-Ellenbogenlage verschwand die tympanitische Zone und wurde durch eine Dämpfung ersetzt. Im weiteren Verlauf war der Percussionsschall häufig vom Geräusch des gesprungenen Topfes begleitet, das pericardiale Reiben wurde deutlicher, und das Glucksen verschwand allmählich. 14 Tage nach Beginn war der Herzbefund wieder normal. Laub setzt auseinander, dass es sich hier um Pneumo- resp. Hydropneumopericard gehandelt hat.

C. Krankheiten der peripheren Gefässe.

Pulsus paradoxus, Th Harris.

Nach einer kurzen historischen Uebersicht hebt Thomas Harris (The Lancet, 22. April) zwei Besonderheiten des Pulsus paradoxus hervor, nämlich 1. das Vorkommen bei den verschiedenartigsten Erkrankungen (Mediastinitis, Pericarditis, Diphtherie, Herzfehler) und 2. das Auftreten auf einer Seite, besonders auf der linken. Eine Ursache für die letztere Erscheinung konnte Gerhardt mehrfach nachweisen in einer Verengerung des Anfangstheils der linken Subclavia. In anderen Fällen war das jedoch nicht möglich; so auch in dem von Harris ausführlich mitgetheilten Falle, wo bei einer Mediastinitis ein typischer Pulsus paradoxus vorhanden war, jedoch nur an den Arterien des linken Arms ausgesprochen. Die Obduction ergab eine Mediastinitis, aber an den Arterien sonst keine krankhaften Veränderungen. Eine gute Litteraturübersicht und eine Anzahl Sphygmogramme sind der Abhandlung beigegeben.

Pulsus bis feriens. Broadbent.

W. Broadbent (Pulsus bis feriens. The British med. Journal, 14. Jan.) beschreibt 3 Fälle von Pulsus bis feriens, bei uns meistens anakroter Puls genannt. Bei sämmtlichen bestand Aorteninsufficienz und Stenose, meist auch noch Mitralinsufficienz. Interessant war, dass der Pulsus bis feriens nur an der linken Radialis und Carotis nachzuweisen war, während rechts der Befund normal war. Das Zustandekommen ist schwer zu erklären. Broadbent

vermuthet nach Experimenten von Roy und Adami, dass erhöhter Druck in den Gefässen und kräftige Herzaction im Stande sei, den Pulsus bis feriens zu erzeugen, wie dies Roy und Adami für die Aorta gezeigt haben. Dass er trotzdem für gewöhnlich nicht nachweisbar ist, liegt an der elastischen Gefässwand, die die normale Form wiederherstellt. Ist nun aber die Arterie degenerirt, wie im Alter, oder liegen besondere Umstände vor, die den Blutstrom aus der Aorta ziemlich kräftig direct in ein Gefäss leiten, so tritt er zu Tage. Letzteres war bei den von Broadbent beobachteten Fällen vorhanden, wo die anatomischen Veränderungen an den Klappen resp. an der Aorta bewirkten, dass das Blut mit grosser Kraft direct in die linke Carotis resp. Subclavia einströmte, woher auch zu erklären ist, dass das Phänomen nur links auftrat.

Pathologie und Therapie der Aortenaneurysmen, Moritz Schmidt.

Die Aneurysmen der Aorta sind im letzten Jahre Gegenstand ausserordentlich zahlreicher Abhandlungen und Discussionen gewesen; sowohl in Bezug auf die Aetiologie wie auch Diagnose und Therapie sind unsere Anschauungen dadurch wesentlich erweitert worden. Alle die Momente behandelt Schmidt in seinem Vortrage auf dem medicinischen Congress in Karlsbad. In Bezug auf die Diagnose erwähnt er hauptsächlich: 1. das Oliver-Cardarelli'sche Symptom, das in vielen Fällen ausgezeichnete Dienste leistet; 2. das Röntgen-Verfahren, welches ebenfalls besonders für die Demonstration gute Dienste leistet. Neben diesen neuen Zeichen seien die alten aber ja nicht zu ignoriren: die Recurrenslähmung, die Dämpfung auf dem Sternum, der pulsirende Tumor im Jugulum und die Ungleichheit der Radialarterien. Von den veranlassenden Momenten wird jetzt von vielen die Syphilis in den Vordergrund gestellt, und auch Vortragender glaubt, dass in vielen Fällen bei jüngeren Individuen sicher die Krankheit die Ursache sei, während er die Arteriosklerose lange nicht für ähnlich bedeutungsvoll hält. — Die therapeutischen Versuche und Methoden sind sehr zahlreich; am meisten im Gebrauch sind folgende: für die Aneurysmen syphilitischen Ursprungs das Jodkalium, von dem auch Schmidt gute Erfolge gesehen hat; von anderen wird die Tufnell'sche Entziehungscur empfohlen, in dem Gedanken, dass dadurch der Blutdruck herabgesetzt und so die Arterienwand entlastet wird. Zur Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes empfahl Wright 2,0 g Chlorcalcium pro die. Es kommen dann eine ganze Zahl Methoden in Betracht, die in der Einführung eines Fremdkörpers (Drahtes) in das Aneurysma bestehen, um dadurch

Pathologie und Therapie der Aortenaneurysmen, Moritz Schmidt.

Gerinnsel hervorzurufen. Die heutzutage am meisten geübte Methode besteht in den von Lancereaux empfohlenen subcutanen Einspritzungen von Gelatine, die die Gerinnungsfähigkeit des Blutes erheblich erhöhen soll. Schmidt selber hat darüber noch keine Erfahrungen. Zum Schluss gibt Schmidt Krankheitsberichte seiner geheilten Patienten. — In der Discussion wurde der syphilitische Ursprung der Aneurysmen von Hansemann und Schrötter bestritten, dagegen von Senator, Quincke und Bäumler vertheidigt. Bezüglich der Behandlung äusserte sich Quincke besonders günstig über die Erfolge mit antisyphilitischen Mitteln. Von der Behandlung nach Lancereaux sah Senator günstige, Unverricht ungünstige Resultate.

Gelatinebehandlung der Aortenaneurysmen, A. Fraenkel, Stadelmann, Klemperer, Burghart.

Ueber die Gelatinebehandlung sind weiterhin im Laufe des Jahres mehrfach günstige und auch ungünstige Berichte veröffentlicht worden, so dass ein abschliessendes Urtheil bis jetzt noch nicht zu gewinnen ist; es scheint aber, als ob die Zahl der ungünstig verlaufenden Fälle überwiegt. Wir fügen noch kurz eine Discussion an, die im Verein für innere Medicin über diesen Gegenstand stattfand: A. Fraenkel stellte einen Fall von Aortenaneurysma vor, bei dem durch Injection von 1%iger Gelatinelösung ein wesentlicher Erfolg erzielt war. Stadelmann macht darauf aufmerksam, dass die neueren Berichte aus Frankreich sehr wenig ermuthigend lauten und dass auch vielfach Gefahren mit der Procedur verknüpft sind. G. Klemperer hatte nach acht Injectionen einen deutlichen Erfolg gesehen. Burghart hat auf der Leyden'schen Klinik keinen Erfolg gesehen.

Syphilitische Aetiologie der Aortenaneurysmen, A. Heller.

Energisch tritt A. Heller (München. med. Wochenschr. Nr. 50) für die Syphilis als ätiologischen Factor bei der Entstehung der Aortenaneurysmen in die Schranken. Im Jahre 1885 hat er zuerst genau die anatomischen Veränderungen beschreiben lassen, die er seitdem an sehr vielen neueren Präparaten studirt hat. Dieselben sind mikroskopisch charakterisirt durch eine den Vasa vasorum folgende zellreiche Wucherung mit Riesenzellen, die die Media zerstört, aber auch auf Intima und Adventitia übergehen kann. Makroskopisch sieht man in der Gefässwand zahlreiche kleine, verdünnte Stellen mit grübchenförmiger Ausbuchtung, deren Umgebung gerunzelt in die Grübchen hineinzieht. Meist sind dieselben von mehr oder weniger ausgedehnten Verdickungen der Intima begleitet mit Neigung zur Schrumpfung und Kugelung. Zur Sicherung seiner Theorie verweist Heller auf die zahlreichen günstigen Erfolge der antisyphilitischen Therapie.

Puls bei Aorten-aneurysma, Steudel.

Bei dem von Steudel (München. med. Wochenschr. Nr. 20) beobachteten Fall von Aortenaneurysma zeigte sich bei der Untersuchung, dass der Puls am linken Arm nicht bloss kleiner als rechts war, sondern auch später eintraf als der rechte. Diese Verspätung konnte durch den Obductionsbefund in recht befriedigender Weise erklärt werden. In dem grossen Aneurysma des Arcus aortae war nämlich die Oeffnung der Subclavia sinistra einmal schlitzförmig verengt und wurde ausserdem noch durch grosse Fibrinmassen klappenförmig gedeckt. Durch dieses doppelte Hinderniss musste der Puls links kleiner sein und später eintreffen als rechts.

Oliver'sches Symptom bei Aneurysma der Aorta, A. Fraenkel.

A. Fraenkel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1) macht auf die Wichtigkeit des Oliver-Cardarelli'schen Symptoms bei Aortenaneurysmen aufmerksam. Dasselbe besteht bekanntlich darin, dass ein Aneurysma an der Stelle der Aorta, wo sie den linken Bronchus kreuzt, bei jeder Pulsation den Larynx ruckweise nach abwärts schiebt. Bei günstiger Beleuchtung ist diese rhythmische Bewegung des Larynx schon zu sehen; besser fühlt man sie, wenn Zeige- und Mittelfinger den Schildknorpel fassen und der Hals nach rückwärts gestreckt wird. Fraenkel hat dieses Zeichen nun auch bei Aneurysmen im Anfangstheil der Aorta beobachtet, wenn eine Verwachsung der Arterie mit der Trachea bestand. Das Zeichen ist ein recht sicheres und wird bei anderen Affectionen kaum beobachtet.

Antisyphilitische Therapie der Aortenaneurysmen, Aron.

E. Aron (Die Aetiologie und Therapie der Aortenaneurysmen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12) plaidirt dafür, in allen Fällen von Aortenaneurysmen, wo die Anamnese Lues ergebe, eine vorsichtige antisyphilitische Cur anzuwenden, Jodkali und Einreibung von Ungt. Hydrargyri cinereum; daneben sind natürlich die übrigen dabei angewendeten Heilfactoren, Bettruhe, Herabsetzung der Flüssigkeitszufuhr, Eisblase nicht zu vernachlässigen.

Diaeta parca bei Aortenaneurysma, Laache.

Laache (Therap. der Gegenwart H. 2) hat bei einem Kranken mit Aneurysma der Aorta ascendens die Tufnell'sche Hungercur in etwas modificirter Form angewendet und ist mit dem Resultate so zufrieden, dass er dieselbe ganz allgemein zur Behandlung der Aortenaneurysmen empfiehlt. Die Diät war folgende: Frühstück 200 g Chocolade, 1 kleines Weissbrödchen, 10 g frische Butter, 1 weichgesottenes Ei; Mittags 2 Fleisch- oder Fischkuchen, 1 Kartoffel, 200 g frische Milch; Abends 2 Stück Weissgebäck, 200 g frische Milch. Allemal, wenn der Kranke diese Diät streng innehielt — daneben allerdings Bettruhe, Eisblase und Jodnatrium — fühlte

er sich auf längere Zeit nachher wohl. Später starb er, als er die Vorschriften nicht mehr innehielt.

Periarteriitis nodosa, Schrötter.

Ueber die recht seltene Erkrankung an Periarteriitis nodosa (bis jetzt nur 12 Fälle) gibt Schrötter (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15) nach Litteraturstudien eine zusammenfassende Uebersicht und hofft, dass dadurch mehr auf die Krankheit geachtet und dieselbe dann häufiger gefunden werde.

Gangrän bei Gefässerkrankung, Göbel.

Göbel (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, H. 1 u. 2) beobachtete bei einem 1 1/2jährigen Knaben, der viel an Husten gelitten, eine sich allmählich entwickelnde Gangrän des linken Unterschenkels. Das Kind starb an Pneumonie, und man fand bei der Obduction neben der Pneumonie, neben einer Nekrose beider Tonsillen in der Aorta abdominalis einen grossen Pfropf, der sich links bis zur Theilungsstelle der Art. poplitea, rechts nur etwas in die Art. profunda femoris erstreckte. Göbel untersuchte die Arterien genauer und fand in der Nähe der Theilungsstelle der Art. poplitea einige hügelige Stellen an der Intima, die aus feinem, elastischem Gewebe bestehen, das offenbar an der elastischen Innenhaut seinen Ursprung nimmt. Von einer dieser Stellen nahm der Thrombus seinen Ursprung. Es ist danach zweifellos, dass an dieser krankhaften Stelle sich der Thrombus gebildet hat. Seine Bildung wurde begünstigt durch den Umstand, dass noch zahlreiche Leukocyten im Kreislauf waren, deren Zerfall ja bei der Thrombose eine wichtige Rolle spielt.

Lehrbücher und Monographieen[1]).

C. Girandan, Des péricardites. Paris.

Huchard, Traité clinique des maladies du coeur et de l'aorte. Paris.

v. Jürgensen, Erkrankungen der Kreislauforgane. (15. Bd., 1. Th., 1. Abth. von Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie.) Wien.

Romberg, „Herzkrankheiten" in dem Handbuch der pract. Medicin von Ebstein und Schwalbe.

O. Rosenbach, Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. Wien und Berlin.

G. Schmorl, Stereoskopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Herzens und der grösseren Blutgefässe. München.

W. v. Schrötter, Erkrankungen der Gefässe. 1. H.: Erkrankungen der Arterien. (15. Bd., 3. Th., 1. H. von Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie.) Wien.

H. Vierordt, Die angeborenen Herzkrankheiten. (15. Bd. von Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie.) Wien.

A. v. Weismayr, Herz und Lunge in ihren pathologischen Wechselbeziehungen. (Sammlung klinischer Vorträge. N. F. Nr. 230.)

[1]) S. auch „Krankheiten der Athmungsorgane" S. 156.

II, 5. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Von Prof. Dr. **Th. Rosenheim** in Berlin.

A. Oesophagus.

Nachdem in den letzten Jahren die Methode der Oesophagoskopie von den verschiedensten Seiten bearbeitet worden ist, hat man jetzt endlich wieder angefangen, der lange vernachlässigten Klinik der Oesophaguskrankheiten Interesse zuzuwenden. Die Verwerthung der Oesophagoskopie für diesen letzteren Zweck, für die Bereicherung unserer Symptomenkenntniss ist in ausgiebigem Maasse und in systematischer Weise von Rosenheim versucht worden. In seinen „Beiträgen zur Oesophagoskopie" berichtet er jetzt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4 u. 5) über einige seltenere Oesophagealerkrankungen und ihre diagnostische Abgrenzung vom Krebs und gibt den stringenten Beweis, dass nur durch das Oesophagoskop in einer Anzahl von Fällen eine exacte Diagnose möglich ist. Er berichtet über Fälle von Divertikelbildung und Spasmus, die völlig wie ein Krebs verliefen, bespricht dann weiter die Differentialdiagnose zwischen Krebs und Compressionsstenose, endlich zeichnet er das Bild der einfachen Atonie der Speiseröhre und der Oesophagitis leichteren Grades. Grundlage der Beobachtungen sind 7 bemerkenswerthe Fälle. Besonders aufmerksam gemacht wird auf das Missverhältniss zwischen Sondirungsergebniss und Schluckfähigkeit als diagnostisches Kriterium. Bei Compressionen der Speiseröhre fühlt die Sonde wohl einen Widerstand, aber er ist öfter gering und wird verhältnissmässig leicht bei Anwendung mässiger Gewalt überwunden, so dass dann selbst ein sehr starkes Rohr passirt; trotzdem gelingt es dem Patienten häufig kaum, dünne Flüssigkeit in den Magen durchzuzwängen. Die forcirte Sondirung wird in diesen Fällen gut vertragen, und es ist

Oesophagoskopie, Rosenheim.

Oesophagoskopie, Rosenheim.

beachtenswerth, dass man hier kaum je Blutspuren an dem Rohre resp. an seinen Fenstern findet, wie das ausnahmslos der Fall ist, wenn man bei Carcinomen brüsk sondirt. Definitiv klar wird die Situation aber meist erst beim Oesophagoskopiren. Zwar kann das sich bei der Compression bietende ösophagoskopische Bild dem bei infiltrirenden Carcinomen ähnlich sein, aber unvereinbar ist mit einem derartigen Befunde das Sondirungsergebniss: bei carcinomatöser Infiltration des Oesophagus haben wir es mit einem in das Lumen des Organs prominirenden Tumor zu thun, und da muss sich dasselbe bei der Sondirung verengt erweisen. Von Oesophagitis chronica werden 3 Fälle, ausgezeichnet durch heftige, anhaltende Schluckbeschwerden, mitgetheilt. Das Uebel beginnt mit mässigen Beschwerden, die in ihrem Auftreten an die Thätigkeit der Speiseröhre gebunden sind, die sich aber allmählich bis zur höchsten Beschränkung der Schluckfähigkeit steigern können. Hyperästhesie der Schleimhaut in Verbindung mit einem atonischen Zustande des Muskelapparates löst subjective und objective Symptome aus, ohne dass ein Hinderniss bei der Sondirung feststellbar ist. Der ösophagoskopische Befund: entzündliche Hyperämie, diffus über das ganze Organ oder über grössere Abschnitte desselben verbreitet, oder auch Verschwellung mit verstärkter Schleimsecretion, sichert die Diagnose. Einspritzungen von 1—4%iger Argentum-nitricum-Lösung haben einen unzweifelhaft günstigen Einfluss. — Diese leichten Fälle von Oesophagitis sind häufiger, als man glaubt, bisher gar nicht näher studirt und haben nichts gemein mit den schweren Formen von Oesophagitis phlegmonosa, von denen Huismans (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) wieder einen Fall mittheilt, der ätiologisch dunkel ist.

Oesophagitis phlegmonosa, Huismans.

Atonie und Spasmus, Rosenheim.

In einer weiteren Arbeit gibt Rosenheim (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45—47) eine erschöpfende Analyse des Krankheitsbildes des Spasmus und der Atonie der Speiseröhre. Ein typischer Fall von Spasmus bei einem 67jährigen Manne, ätiologisch durchaus nicht durchsichtig, bildet den Ausgangspunkt der Besprechung. Ohne Zeichen einer erhöhten Reflexerregbarkeit in anderen Organgebieten bestand hier eine abnorme Erregbarkeit im Gebiete des neuromusculären Apparates der cardialen Speiseröhrenpartie. Ein anderer Fall von Spasmus ist dadurch bemerkenswerth, dass er nur anfallsweise im Anschluss an Erkältung zugleich mit Hämoglobinurie auftrat. Das ösophagoskopische Bild des Spasmus ist meist charakteristisch genug, um in vielen zweifelhaften Fällen die Diagnose ein-

wandsfrei zu machen. Zu der bereits früher mitgetheilten Beobachtung von Atonie wird eine neue sehr prägnante hinzugefügt, deren Diagnose erstens durch die Art der Beschwerden ermöglicht werden konnte: Flüssige Kost passirt allemal anstandslos, feste Kost erzeugt mehr oder weniger Schluckbeschwerden. Dieses Verhalten ist natürlich nicht pathognostisch; bedeutungsvoll für die Beurtheilung ist dann das Resultat der Sondirung: feste und weiche Sonden passiren ohne jeden Widerstand in den Magen, das Oesophagoskop macht die Diagnose endlich einwandsfrei. Wir constatiren, dass jede andere Art von Erkrankung der Speiseröhre ausgeschlossen werden kann, ferner auffallende Weite des unteren Oesophagealdrittels, Vorbuchtung und Schlaffheit der Wand, Nachgiebigkeit derselben gegen seitlichen Druck mit dem Tubus.

Bei längerer Dauer geht das Organ aus dem Zustand der Schlaffheit in den der Ueberdehnung und Ausweitung über. Auf diese Weise entstehen Ektasieen, die sich nun wiederum mit Spasmus und Oesophagitis compliciren können, was an einem höchst bemerkenswerthen Beispiel dargethan wird, wobei Rosenheim den Einfluss der Entzündung auf das Zustandekommen des Spasmus hervorhebt. Den Schluss der Arbeit bilden zwei höchst bemerkenswerthe Krankheitsgeschichten, die erweisen, dass Chronicität des Verlaufes bei Schluckbeschwerden nur mit grösster Vorsicht gegen Carcinom zu verwenden ist. In dem einen Falle bestanden Deglutitionsbeschwerden bei einer älteren Frau länger als 3 Jahre, in dem anderen, bei einer jüngeren, sogar über 10 Jahre; beide Patientinnen gingen schliesslich an Carcinom zu Grunde, bei beiden, die sehr nervös waren, war immer nur Neurose diagnosticirt worden, bis das Oesophagoskop die Verhältnisse klarlegte.

Divertikel und Erweiterung der Speiseröhre, Westphalen, Schwörer.

Recht zahlreich sind die Mittheilungen in diesem Jahre, die sich mit Fällen von Divertikeln und Erweiterung der Speiseröhre befassen. Westphalen (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 5) beschreibt eine diffuse idiopathische Dilatation bei einem 44jährigen Fräulein, die sich innerhalb 12 Jahren wohl als Folge von hysterischem Cardiospasmus entwickelt hatte. In die gleiche Kategorie gehört ein Fall von Schwörer (München. med. Wochenschr. Nr. 25). Auch hier, bei einem 50jährigen Manne, war die Erweiterung die Folge einer spastischen Contractur im unteren Oesophagustheil. Das Uebel besteht seit 13 Jahren. Im Anschlusse hieran theilt Rumpel das Obductionsergebniss dieses Falles mit, aus dem hervorzuheben ist, dass die Cardia in einem ausgesprochenen Contractionszustande

Divertikel und Erweiterung der Speiseröhre, Landauer,

gefunden wurde, das Organ darüber spindelförmig erweitert war. Als Divertikel wird eine tiefsitzende Oesophagusausbuchtung bei einem 51jährigen Manne von Landauer (Centralbl. f. innere Med. Nr. 16) angesprochen. Den Beweis dafür hält er durch das Sondirungs- und Durchspülungsresultat für einwandsfrei erbracht, nach meinem Dafürhalten muss man mit der Diagnose der tief sitzenden Divertikel sehr zurückhaltend sein. Das Rumpel'sche Verfahren, durch welches es gelingen soll, Ektasie und Divertikel allemal einwandsfrei von einander abzugrenzen, darf nur mit grösster Kritik verwerthet werden.

Fleiner,

Eine Sonderstellung nehmen die Fälle von sog. Vormagen wohl ein, die angeboren vorkommen, von spindel- oder sackförmiger Gestalt sind und sich allmählich durch Nahrungsstauung vergrössern. Fleiner (Verhandlg. der 71. Versammlg. d. Naturf. u. Aerzte) berichtet über 6 Fälle von Antrum cardiacum, von denen 4 in vivo diagnosticirt wurden. Es besteht hier weder eine Hypertrophie der Musculatur, noch eine Stenose des Oesophagus, die Wand des Sackes ist vielmehr sehr dünn, die Schleimhaut katarrhalisch entzündet. Die Grösse dieser angeborenen Säcke ist eine wechselnde, Beschwerden können unter Umständen ganz fehlen oder treten nur zeitweise auf. Druck vor dem Magen ist das häufigste Symptom; öfter besteht Regurgitiren, bisweilen kommt es zu Einklemmungserscheinungen mit heftigen Schmerzen oder Athemnoth.

Starck,

Bekannter sind die Divertikelbildungen im oberen Oesophagealtheil. Einen solchen Fall, der bei einer 68jährigen Frau seit 10—12 Jahren bestand, theilt Starck mit (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24). Combinirt war das Pulsionsdivertikel mit einem intrathoracischen Tumor (Struma colli degenerans). Dieser Tumor dürfte ätiologisch in Betracht kommen und erklärt auch verschiedene Abnormitäten der Symptomatologie; so war z. B. die Sondirung der Speiseröhre und die Auswaschung des Divertikels fast unmöglich.

Schwalbe,

Einen weiteren Fall von Pulsionsdivertikel bei einem 47jährigen Manne citirt E. Schwalbe (München. med. Wochenschr. Nr. 44). Die Sondirung gelang hier durch Mercier-Katheter, durch regelmässige Ausspülungen wurde Besserung erzielt.

Hofmann.

2 Fälle gleicher Art, die erfolgreich chirurgisch behandelt wurden, theilt C. Hofmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr 31) mit. Es handelte sich in beiden Fällen um Patienten Mitte der Vierzig, bei denen das Leiden erst kurze Zeit bestand. Natürlich waren hier die sog. classischen Symptome noch wenig ausgebildet. Die Diagnose wurde vornehmlich auf die Regurgitation hin und auf das Auftreten von Schluckgeräuschen ungewöhnlicher Art gestellt.

Einen Beitrag zur Casuistik des Oesophagusdrüsenkrebses bietet Kinscher (Inaugural-Diss., Erlangen). Bemerkenswerth complicirt durch Blutung aus der Art. subclavia war ein Fall von Krebs, den Finley und Anderson (Montreal med. Journ., Febr.) beschreiben.

Oesophaguskrebs, Kinscher, Finley u. Anderson.

Für die Diagnose und Therapie der Oesophaguskrankheiten sind die Untersuchungen von Mehnert (Arch. f. Chir. Bd. 58) von Belang. Er analysirt die verschiedensten Oesophagus- und Aortenlageverhältnisse und macht darauf aufmerksam, dass physiologische Engen nicht bloss an den bekannten drei Stellen, sondern bis zu 13 im ganzen Verlauf der Speiseröhre vorkommen können. Eine Enge von nur 11 mm liegt noch in der physiologischen Breite.

Topographie des Oesophagus, Mehnert.

Zahlreiche Beiträge zur Therapie der Speiseröhrenerkrankung gibt zunächst Rosenheim. An den früher citirten Stellen empfiehlt er für die Behandlung von Atonie und Spasmus neben den Ausspülungen die Anwendung der Elektricität mit Hülfe einer eigens dazu construirten Elektrode. Daneben hat sich ihm bei der Bekämpfung des Spasmus das Ueberdehnungsverfahren, das er mit Hülfe von Schreiber'schen Sonden ausführt, bewährt. Bei der Behandlung der grossen Mehrzahl der Carcinome bleiben alle Sondirungen am besten fort, hier ist ein local beruhigendes Verfahren durch Einspritzung von Eucain (3%ig) neben internem Gebrauch von Morphium rathsamer. Bei Compressionen und Narbenstricturen mag man die mechanische Dilatation in Anwendung ziehen. Hier werden auch Metallspiralen neben englischen Bougies und namentlich auch Quellstifte gute Dienste leisten. Boas (Therap. d. Gegenwart H. 3) sieht einen Nutzen bei der Behandlung der Oesophaguscarcinome von Ausspülungen, wozu er einen eigenen Apparat construirt hat. Schleimmassen und Fremdkörpertheilchen würden dabei herausbefördert. Auch bei anderen Stenosen soll das Verfahren von Nutzen sein. Krönig (ibidem) macht auf Vorsichtsmaassregeln bei der Sondenbehandlung der durch Aetzgifte verschorften Speiseröhren- und Magenschleimhaut aufmerksam. Er räth dazu, Pharynx und Oesophagusschleimhaut vor Einführung der Sonde mit einer dichten Oelschicht zu überziehen; nach Einspritzung von 20—30 g warmen Oels wird eine dünne, gut eingeölte Sonde bis in den Magen eingeführt und nun bei annähernd horizontaler Lage ausgespült. Dass die Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre ge-

Therapie, Rosenheim, Boas, Krönig.

Oesophagustherapie, Winternitz.

legentlich durch Ausspülung möglich ist, lehrt auch ein Fall von L. Winternitz (Wien. med. Wochenschr. Nr. 31), wo die Entfernung eines Reineclaudenkernes auf diese Weise gelang.

B. Magen.

Resorption, v. Mering.

Nehmen wir diejenigen Arbeiten vorweg, welche wichtige physiologische, den Magen betreffende Fragen berücksichtigen und nur indirect diagnostisch klinische Gesichtspunkte berühren, so scheint mir eine Untersuchung von v. Mering über die resorptive Thätigkeit des Magens (Klin. Jahrb. Bd. 7) an erster Stelle Hervorhebung zu verdienen. Die Frage: wie prüfen wir am zweckmässigsten die resorptive Function des Magens? hat ja die Kliniker schon lange beschäftigt, und die zu diesem Zwecke angegebene Jodprobe hat sich ja vielfach eingebürgert. Mering beweist nun einwandsfrei, dass der Magen überhaupt nicht Jodsalze zu absorbiren im Stande ist, womit die Methode hinfällig wird. Dagegen ist es unzweifelhaft, dass Alkohol und Zucker resorbirt werden. Wollte man nun die Resorption prüfen, so musste man die Aufsaugungsfähigkeit für einen dieser beiden Körper feststellen. Mering wählte den Zucker und gab ihn in Verbindung mit Oel als Emulsion; Fette werden nicht aufgesogen, jede Veränderung der Magenverhältnisse von Oel zu Zucker in dieser Emulsion konnte als Indicator für den Grad der Resorption dienen. Das grundlegende Ergebniss mit dieser Methode angestellter Versuche war nun, dass bezüglich des Resorptionsvermögens bei Gesunden und Kranken kein nennenswerther Unterschied besteht. Die Prüfung der resorptiven Function hat also keine wesentliche diagnostische Bedeutung. — Eine weitere hierhergehörige Untersuchung von Roth und Strauss (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 35) betrifft den Mechanismus der Resorption und Secretion im menschlichen Magen. Es bestehen hier sehr complicirte Verhältnisse, welche auf das Ineinandergreifen dreier verschiedener Processe zurückgeführt werden müssen. Erstens constatirt man einen Diffusionsaustausch zwischen Blut und Mageninhalt, welcher die osmotische Gesammtspannung und die partiale Zusammensetzung des Mageninhalts mit derjenigen des Bluts auszugleichen bestrebt ist. Zweitens spielt eine Verdünnungssecretion der Magendrüsen eine Rolle, welche die osmotische Spannung des Mageninhaltes auch den physikalischen Triebkräften gegenüber herabzusetzen trachtet. Drittens kommt die specifische Secretion von Salzsäure und Fermenten in Betracht. Befindet sich nun im Magen eine hypertonische Lösung, d. h. eine solche von höherer Gesammtspannung als die des Blutserums, so wird dieselbe durch die Verdünnungssecretion und durch die Diffusion verdünnt. Bei isotonischen Lösungen führt der Diffusionsaustausch zu einem annähernden Austausch der partiären Spannungen an einzelnen Lösungsbestandtheilen mit dem Blutserum, es kommt schliesslich eine Verdünnung zu Stande, da die Ten-

Resorption und Secretion, Roth u. Strauss.

denz besteht, die moleculäre Concentration des Mageninhalts unter diejenige des Blutes zu bringen. Bei hypertonischen Lösungen kann eine weitere Verdünnung sich einstellen durch starke Wirkung der Verdünnungssecretion, doch kann auch durch Ueberhandnehmen der specifischen Secretion die moleculäre Gesammtconcentration der Lösung ansteigen. Dem destillirten Wasser gegenüber bietet die Magenwand Halt durch Diffusion aus dem Blute, und durch specifische Secretion erhält das destillirte Wasser eine geringere osmotische Spannung. Das nüchterne Secret veranschaulicht die Verdünnungssecretion, das Probefrühstück fällt ebenfalls der Verdünnungssecretion anheim, wenn auch hier die anderen Factoren mitwirken. Bei völligem Versiegen der Saftsecretion kann durch Verdünnungssecretion noch recht gut eine Herabsetzung der moleculären Concentration erzeugt werden. Da der Magen die ausgesprochene Tendenz hat, eine möglichst niedrige moleculäre Concentration seines Inhaltes zu erreichen, so kann es eine Erleichterung für den Magen bedeuten, wenn wir zu fester Nahrung Flüssigkeit zuführen.

Secretion, v. Mering,

Speciell die Magensecretion wird von v. Mering in einer Studie zum Gegenstand der Betrachtung und des Versuches gemacht (Verhdl. d. 17. Congr. f. innere Med. in Karlsbad). Weder vom Vagus noch vom Plexus coeliacus aus konnte nachgewiesen werden, dass sie einen directen Einfluss auf die wichtigsten Functionen des Magens ausüben, d. h. also auf die Resorption, bei der rein physikalische Gesetze maassgebend sind, oder auf die Motilität oder die Secretion. Es ist vielmehr anzunehmen, dass diese beiden letzten Functionen regulirt werden durch automatische Centren innerhalb der Magenwand, die wiederum in einer gewissen Abhängigkeit vom Centralnervensystem stehen. — Ueber die Beeinflussung der Secretion durch Medicamente auf Grund von Experimenten berichtet Riegel (ibid.). Secretionshemmend wirkt das Atropin, befördernd das Pilocarpin. Derselbe Autor theilt auch noch andere Beobachtungen über die secretorische Kraft des Magens mit, die von Interesse sind (Münch. med. Wochenschr. Nr. 45). Erstens fand er in einer Anzahl von Fällen nach Probefrühstück stets eine mehr oder minder grosse Menge freier Salzsäure, die nach Probemittagsmahlzeit dauernd vermisst wurde, ein Beweis, dass es Mägen gibt, die der relativ geringen Anforderung an ihre Leistungsfähigkeit, welche die Bewältigung eines Probefrühstücks darstellt, gewachsen sind, die aber der grösseren Aufgabe gegenüber sich insufficient erweisen. Sehr eigenartig ist dann die Beobachtung, die bei einem Koch gemacht wurde, bei dem das reizlose Probefrühstück gar keine Secretion hervorrief, während das stärker reizende Mittagsmahl eine befriedigende secretorische Leistung provocirte. Bei diesem Patienten war also diejenige Secretion überhaupt fortgefallen, welche, wie wir durch die Untersuchungen von Pawlow u. a. (siehe vor. Jahrg.) wissen, durch die Appetitvorstellung und den Kauact ausgelöst wird. Es reagirte der überreizte Magen dieses Patienten nur noch auf intensive Nahrungsreize. — Dass

Riegel,

die Absonderung von Salzsäure und Pepsin im Magen besser vor sich geht, wenn die Ingesta den Mund passirt haben und mit Speichel gemischt sind, als wenn sie mittels der Sonde eingegossen werden, erweisen von neuem einschlägige Versuche Schüle's (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 5). Ausserdem macht dieser Autor darauf aufmerksam, dass die diastatische Kraft des gemischten Mundsecretes vom Morgen bis zum Mittag ansteigt, um nach einem zwischen 11 und 3 Uhr erreichten Maximum gegen die Neige des Tages langsam abzunehmen.

Magensecretion, Schüle,

Kövesi.

G. Kövesi (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 5) theilt eine grössere Reihe von Versuchen mit, welche darthun, dass zwischen der Salzsäure- und der Pepsinausscheidung kein strenger Parallelismus besteht und dass im ganzen die Pepsinbildung die dauerhaftere Function ist, wie wir das ja schon aus früheren Beobachtungen wissen.

Menstruation und Magenfunction, Elsner,

Den bereits früher gelegentlich discutirten Einfluss der Menstruation auf die Thätigkeit des Magens studirte Elsner (ibid.). Er findet, dass die Acidität zunimmt mit der Stärke der Blutung, dass aber starke Menorrhagieen die Secretionsgrösse herabsetzen, ein Einfluss auf die Motilität besteht überhaupt nicht. Sehr bemerkenswerth ist die Einwirkung, die das künstliche Schwitzen auf die Magensaftsecretion hat, nämlich einen wesentlich herabsetzenden. Sowohl die Gesammtacidität als die Menge der freien Säure nehmen in beträchtlicher Weise ab, eine Veränderung, die Simon auch durch Pilocarpin hervorzurufen vermochte (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38). Letzterer Befund steht im Gegensatz zu dem oben erwähnten von Riegel erhobenen.

Schwitzen und Magensecretion, Simon.

Verdauungsact, Troller.

Endlich können wir zusammenfassend hier wohl die Resultate von Versuchen Troller's (ibid.) anschliessen, der die Reize, welche die Drüsen zur Secretion veranlassen, in directe und indirecte eintheilt. Die indirecten zerfallen in chemisch-physikalisch und physiologisch wirkende, die directen in secretionsanregende und -hemmende; zu letzteren gehört z. B. der Zucker. Der ganze Verdauungsact lässt sich in zwei Secretionsperioden, in eine reflectorische und eine directe sondern. Endlich sei noch erwähnt, dass Troller eine Reihe von gewichtigen Gründen gegen die Anwendung einer Lösung von Liebig'schem Fleischextract als Probemahlzeit, wie es Talma vorgeschlagen hat, vorbringt, vor allen Dingen muss betont werden, dass diese Lösung keinen wirklichen specifischen Reiz darstellt, um eine Secretion anzuregen.

Functionsprüfung, Pfaundler.

Ueber eine neue Methode zur klinischen Functionsprüfung des Magens und deren physiologische Ergebnisse berichtet Pfaundler (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65). Auf Einzelheiten des Verfahrens kann hier nicht eingegangen werden; dasselbe ist ziemlich umständlich, da festgestellt werden soll die Menge des in verschiedenen Verdauungsperioden secernirten Saftes, die Zeitdauer der Secretion, der Säuregehalt, das Volumen der Inhaltsmasse. Ich erwähne, dass Pfaundler bei normalen Mägen eine Normalmenge des secernirten Saftes [illegible] nach Probemittag findet, nach Probefrüh-

stück 105, die Dauer der Secretion betrug im ersten Fall etwa 4, im zweiten 1½ Stunden. In der ersten halben oder ganzen Stunde nach Aufnahme der Mahlzeiten wird die grösste Saftmenge ausgeschieden, dann folgt stetige Verminderung der Secretion; Anwesenheit von Gährungsmilchsäure kommt auch im normalen Magen beim Probemittagbrod zur Beobachtung. Der saure Mageninhalt wird gegen Ende der Verdauung durch ein in das Antrum pyloricum ergossenes alkalisches Secret allmählich neutralisirt. Bei Hyperacidität wird mehr Saft producirt, und diese Production dauert auch länger als in der Norm. Aber auch die verspätete Neutralisation des Mageninhaltes spielt bei dieser Anomalie eine Rolle.

Diagnostik der Motilitätsstörungen, Tuchendler.

Beiträge zur Diagnostik der Motilitätsstörungen und Ulcerationsprocesse des Magens bringt Tuchendler (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24). Er hält für die Untersuchung der Motilität eine combinirte Verwerthung von drei Methoden: Bestimmung der Gesammtmenge, Korinthenprobe (nach Strauss) und Gährungsprobe, für erforderlich. Die Mehrzahl der Fälle, bei welchen man mehr als 150 ccm Inhalt eine Stunde nach Probefrühstück findet, sind solche von Hyperacidität oder Ulcus, andererseits sind die Mehrzahl der Fälle, welche bei relativ geringem Inhalt Korinthenreste oder Gährung erkennen lassen, solche, bei welchen eine Unebenheit der Schleimhautfläche diagnosticirt werden kann (Ulcus oder Carcinom).

Eiter im Mageninhalt, Strauss.

Die diagnostische Bedeutung des Eiters präcisirt Strauss (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40) dahin, dass er seinen Nachweis gerade bei den Carcinomen ohne Motilitätsstörung für wichtig hält. Man findet ihn am ehesten bei der Ausspülung des nüchternen Magens, in gleicher Weise soll man auch auf Blut fahnden, das auch auf Carcinom hinweist. Endlich verdienen Beachtung für die Diagnose aller solcher Fälle ohne palpablen primären Tumor die Metastasen im Cavum Douglasii und im Mediastinum, letztere gelegentlich durch das Röntgen-Verfahren erkennbar.

Laugenprobe, Baer.

Gelbfärbung des Mageninhaltes durch Kalilauge ist nach Baer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33) abhängig von der Anwesenheit von Kohlehydraten, die Reaction wird durch Erhitzen prägnanter (ausgesprochene Citronengelbfärbung). Eine besondere diagnostische Bedeutung kommt der Reaction nicht zu.

Mit der physikalischen Diagnostik zur Feststellung von Grösse, Form und Lage des Magens befasst sich G. Rosenfeld (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 1). Auf Grund von Untersuchungen an der Leiche betont er, dass die kleine Curvatur von der Cardia an nicht mehr senkrecht nach unten gerichtet ist, sondern sogar noch häufig nach links abweicht und dann im spitzen

Physikalische Diagnostik des Magens, Rosenfeld,

Winkel oder im Bogen entweder horizontal vor dem ersten Lendenwirbel vorbei oder mehr oder weniger nach aufwärts gerichtet ist. Von Dilatationen erwähnt er zwei Formen: eine Dilatation in der Längsrichtung und eine, die sich mehr in die Breite erstreckt. Für die Untersuchung des Magens soll die Methode der bioskopischen Betrachtung der Schrotsonde und des bis zur Sonde aufgeblasenen Magens ein Mittel darstellen, das mit sinnfälliger Deutlichkeit die einschlägigen Verhältnisse am Lebenden zur Anschauung bringt. — Dass die Aufblähung des Magens eine Durchleuchtung und Röntgographie erleichtert, hebt auch Bade (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38) hervor. — Das diagnostische Hülfsmittel der Gastroskopie streift Rewidzoff (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 5) mit einigen Bemerkungen auf Grund weiterer Beobachtungen, die der fleissige Arbeiter auf diesem Gebiete in jüngster Zeit gemacht hat. Er berichtet von Verbesserungen seines Instrumentes, die einen weiteren Fortschritt auf dem schwierigen Wege unzweifelhaft darstellen. — Endlich müssen hier noch eingehende Untersuchungen der pathologischen Anatomie des menschlichen Magens mit Berücksichtigung der practischen Verwerthbarkeit anatomisch diagnosticirter Magenschleimhautstückchen erwähnt werden. Leuk (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37) hebt als charakteristisch für die Gastritis mit Hyperacidität den Ersatz des Drüsenkörpers durch gewucherte Grübchenepithelien hervor; in letzteren kann ein Theil der Cylinderepithelien sich zu Becherzellen umwandeln. Bei der Gastritis mit Hyperacidität ist für die sichere Erkennung der numerische Nachweis der Belegzellenvermehrung im Fundus oder das Auftreten echter Fundusdrüsen im Pylorus zu verlangen. Wir haben es hier mit dem Bilde einer über das gewöhnliche Maass hinaus gesteigerten Drüsenfunction zu thun, eine scharfe Grenze zwischen starker physiologischer Thätigkeit und pathologischer Function ist nicht zu ziehen. Was die Verwerthung der Stückchenbefunde betrifft, so ist festzuhalten, dass auch bei gesunden Menschen mit normalem Magen regressive Veränderungen vorkommen, und dass bei Secretionsverminderung Schleimhauttheile normal sein können. Der Nachweis atypischer Epithelwucherungen in der Mucosa genügt nicht zur Diagnose des Carcinoms. Auch Drüsen in der Submucosa ohne Mitosefiguren sind nicht von entscheidender Beweiskraft; es könnten z. B. auch accessorische Brunner'sche Drüsen im Pylorus sein. Beweisend ist nur atypische Epithelwucherung aus der Mucosa in die Submucosa hinein.

Bade, Rewidzoff. Diagnose aus Schleimhautstücken, Leuk.

Wir kommen nunmehr zu den klinischen Arbeiten. In diesen finden wir dieses Mal Berücksichtigung der bisher wenig beachteten Beziehung zwischen Trauma und Magenerkrankung. Hier liefert Krönlein (Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. 4) an 2 genau beobachteten Fällen den einwandsfreien Beweis, dass durch Contusionen des Abdomens, die die Magenwand treffen, Verletzungen der Magengegend entstehen können, welche in relativ kurzer Zeit zu Geschwürs- und Narbenbildung führen, und zwar bei vorher stets gesunden Menschen. Solche Beobachtungen sind auch früher gelegentlich schon gemacht worden, aber es kann die Wichtigkeit eines solchen Zusammenhanges nicht scharf und oft genug präcisirt werden. Die Beziehung zwischen Ulcus und Trauma erkennt auch Stern (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38), der sich ausführlicher vom allgemeinen Standpunkte über den Gegenstand verbreitet, unbedingt an. Wichtig für die Beurtheilung ist immer, dass die Störungen im Anfang gering sein, für geraume Zeit ganz sistiren können und erst nach Jahr und Tag schwere Folgeerscheinungen zur Entwickelung kommen. Ob eine nekrotisch gewordene Schleimhautpartie heilt oder nicht, hängt von Zufälligkeiten ab, die wir nicht ganz übersehen können. Auch zu der Frage maligner Geschwulstbildung nach Trauma nimmt Stern Stellung. Er verhält sich der Boas'schen Auffassung eines ätiologischen Zusammenhanges gegenüber im ganzen ablehnend. — Einen sehr bemerkenswerthen Fall von Gastrektasie nach Trauma theilt P. Cohnheim (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 5) mit. Bei dem 24jährigen Patienten kam es zur Bildung eines frischen Magengeschwüres nach einem Trauma und später zu den Erscheinungen der Gastrektasie; auch der nüchterne Magen enthält stagnirende Massen, und dieser Fall heilt, und zwar nach längerem Gebrauch grösserer Mengen von Leinöl, dessen Wirkung in dem Sinne erklärt wird, dass es reizmildernd wirkt und dass infolge der Herabsetzung der Empfindlichkeit der die Gastrektasie höchst wahrscheinlich verschuldende Pylorospasmus verschwand. Auf Grund eines sehr erheblichen Materials erörtert Cohnheim dann die Aetiologie der Magenerweiterung im allgemeinen und ihr Verhältniss zur Atonie und zum Magensaftfluss. Er findet, dass kein einziger sicherer Fall von Atonie bekannt ist, der in Gastrektasie übergegangen ist. Letztere ist die Folge eines localen Processes am Magenausgang; Pylorospasmus nach Ulcus mit Hyperchlorhydrie ist eine häufige Ursache derselben, wenn auch im grösseren Theil der Fälle ein organisches Hemmniss vorliegt. Aber selbst dieses kann relativ heilen, und man soll die

Trauma und Magenerkrankung, Krönlein,

Stern,

Cohnheim.

Trauma und Magenerkrankung, Cohnheim.

Hülfsmittel der internen Therapie erst erschöpfen, bevor man sich zu einer Operation entschliesst. Magensaftfluss ist Folge einer relativen Pylorus- oder Duodenalstenose, Atonie ist principiell von Ektasie zu trennen, sie ist Theilerscheinung einer allgemeinen Constitutionskrankheit. (Gegen diese letztere Anschauung wäre doch wohl mancherlei zu sagen. Das Auftreten von Atonie bei entzündlichen Zuständen der Magenschleimhaut im Anschluss an Erkältungen, psychische Einflüsse, Ueberanstrengung des Magens ist meines Erachtens nicht von der Hand zu weisen, so dass ich doch in der ätiologischen Bewerthung der Constitution nicht so weit gehen möchte, wie der Autor.)

Perigastritis, Westphalen u. Fick.

Unter den Complicationen des Ulcus steht die Perigastritis obenan. Sie wird eingehender gewürdigt von Westphalen und Fick (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52). Betreffs der Diagnose schliessen sich die Autoren der von mir geäusserten Ansicht an, dass an perigastritische Adhäsionen dann zu denken ist, wenn bei Ulcus nach einer typischen Ulcuscur keine Besserung eintritt oder eine durch die motorische Insufficienz des Magens indicirte mechanische Therapie resultatlos bleibt. Mit Recht wird noch hervorgehoben, dass gerade mechanische Veranlassungen, z. B. Körperbewegungen, den perigastritischen Schmerz hervorrufen und verschärfen. Auch in Bezug auf die chirurgische Therapie vertreten die Autoren den von mir schon früher eingenommenen Standpunkt, dass nicht in der Lösung der Verwachsungen, sondern in der Functionsausschaltung des verwachsenen Pylorus der Angriffspunkt gegeben ist.

Magenulcus und Dickdarmerkrankung, Schütz.

Schütz (Verhandl. des 17. Congr. f. inn. Med.) macht darauf aufmerksam, dass Katarrhe und Entzündungen des Dickdarmes, verschiedene Formen der Verlagerungen, selbst einfache schwere Obstipation das Krankheitsbild des Magengeschwürs nachzuahmen vermögen. Der Zusammenhang der Magenschmerzen mit Dickdarmaffectionen wird durch den günstigen Einfluss gründlicher Entleerung des Colons und durch die Thatsache der Verminderung der Saftsecretion des Magens einigermaassen einwandsfrei dargethan werden. — Gilles de la Tourette (Semaine médicale Nr. 48) analysirt das Magengeschwür in seinen Beziehungen zur Hysterie, in welcher er eine verhältnissmässig häufige, bisher wenig beachtete Ursache sieht. Die Möglichkeit, dass Anomalieen der Circulation und Blutvertheilung, wie sie der Hysterie eigen sind,

Ulcus und Hysterie, Gilles de la Tourette.

die Grundlage für ein Ulcus abgeben, besteht sicher. Dass dieses ätiologische Moment von so ausgiebiger Bedeutung ist, wie der Autor meint, halte ich nicht für wahrscheinlich.

Erosionen, Einhorn.

Einhorn (Journal of the Americ. med. Assoc., Mai) kommt von neuem auf die Erosionen des Magens zurück, deren Existenz er jetzt in 13 Fällen darthun konnte und deren Diagnose er auf Grund der Untersuchungen im Spülwasser, in welchem sich reichlich Magenschleimhautfetzen fanden, stellte. Neue Gesichtspunkte bringt er zur Stütze seiner Behauptung, dass es sich hier um eine selbständige Erkrankung handelt, nicht bei.

Sanduhrmagen, Sievers.

Sievers (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15) theilt einen bemerkenswerthen Fall von Sanduhrmagen mit, der von Geburt an bestand; zu der congenitalen Missbildung hatte sich ein Ulcus gesellt, das durch Perforation den tödtlichen Ausgang bewirkte.

Stenose durch Gallenstein, Fleischhauer.

Ein in den Pylorus fest eingekeilter Gallenstein war die Ursache einer Stenose in einem Falle von Fleischhauer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17). Die Patientin wurde durch Operation geheilt.

Angeborene Pylorusstenose, Rosenheim.

Noch seltener ist die Stenose des Pylorus, die angeboren vorkommt, durch Muskelhypertrophie und Schleimhautschwellung, wie in dem Falle Rosenheim's, bei einem 6jährigen Knaben bedrohliche Erscheinungen macht (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32). In diesem Falle bestand die Anomalie mehrere Jahre symptomlos, im Anschluss an Masern traten Erscheinungen von Gastrektasie auf, die so hartnäckig waren, dass sie schliesslich einen operativen Eingriff nöthig machten. Das Kind wurde schliesslich durch Gastroenterostomie geheilt. Rosenheim analysirt des Weiteren das Verhältniss dieser angeborenen stenosirenden Pylorushypertrophie zu der erworbenen und meint, dass auch bei dieser seltenen Affection eine gewisse hereditäre Enge des Pförtners die Voraussetzung für das Zustandekommen extremerer Stenosenzustände wäre. Zweifelhaft erscheint das Vorhandensein einer wirklichen anatomischen Enge in vielen der Fälle, die Säuglinge betreffen. Dass trotzdem der nach der Auffassung Pfaundler's hier zu supponirende Spasmus die Ernährung schädigt und schliesslich das Leben des Kindes bedroht, ist unzweifelhaft, dass die Kinder schliesslich infolge der Brechattacken und der Atrophie zu Grunde gehen können, ist sicher, wenn auch gewiss in einer Anzahl von Fällen die interne Behandlung Erfolg haben kann; aber bei verzweifelten Zuständen dieser Art wird man schliesslich an den Chirurgen appelliren müssen. Den ersten Fall, der durch Gastroenterostomie geheilt ist, veröffentlicht jetzt Abel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 48).

Abel.

Das viel discutirte Vorkommen syphilitischer Geschwüre im Magen bestätigt von neuem Dalgliesh (Lancet, August). Er beobachtete 3 Fälle,

Syphilis des Magens, Dalgliesh.

die sämmtlich verheirathete Frauen betrafen, freilich handelte es sich nur um Wahrscheinlichkeitsdiagnosen, da Obductionen fehlten.

Tuberculose, Petruschky.

Ein primäres Ulcus ventriculi tuberculosum nimmt Petruschky (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24) in 2 Fällen an, wesentlich auf Grund des Einsetzens von Tuberculinreaction bei vorhandenen Magenbeschwerden, die aber in dem einen Falle meines Erachtens gar nichts hatten, was zu der Annahme „Ulcus" berechtigt.

Frühdiagnose des Carcinoms, Croner.

Mit der Frühdiagnose des Magencarcinoms beschäftigt sich Croner (Mittheilungen a. d. Grenzgebieten Bd. 5). Dass es keine specifischen Zeichen gibt, sondern dass die Combination einer Reihe von Symptomen für die Diagnose maassgebend ist, ist auch seine, wohl ziemlich allgemein anerkannte Anschauung.

Carcinom und perniciöse Anämie, Krokiewicz.

Das Hinzutreten eines multiplen Adenocarcinoms des Magens zu einer progressiven perniciösen Anämie macht einen Fall von Krokiewicz (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 37) bemerkenswerth. Dass die Diagnose nicht leicht war, braucht kaum betont zu werden.

Bauchwandaffection bei Carcinom, Seggel.

Ueber die Mitbetheiligung der vorderen Bauchwand beim Magencarcinom referirt auf Grund dreier Beobachtungen Seggel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 49 u. 50). Selbst diese ungünstige Propagation des Carcinoms braucht den operativen Eingriff nicht unbedingt auszuschliessen.

Salzsäuresecretion bei Magencarcinom, Richter,

Die Salzsäureabscheidung beim Magencarcinom berührt A. Richter (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 5). Das Bestehenbleiben von Hyperchlorhydrie bei Krebs bezieht Richter darauf, dass sie in solchen Fällen während längerer Zeitdauer vorher bereits, sei es infolge eines Ulcus, sei es infolge nervöser Einflüsse, bestanden hat. Das Versiegen der Secretion beim Krebs ist nicht die Folge der secundären Gastritis, sondern die Folge unausreichender Innervation. Ich glaube nicht, dass diese Anschauungen die bisher herrschende, von mir inaugurirte Auffassung, dass das anatomische Verhalten der Schleimhaut das Entscheidende sei, umzustürzen im Stande sind.

Stolz.

Einen Fall von Pyloruscarcinom mit continuirlichem Magensaftfluss bei stark verminderter Salzsäuresecretion theilt Stolz mit (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37). Der Salzsäuregehalt war bei dem in der Frühe entnommenen Mageninhalt, in dem wegen der vorhergegangenen abendlichen Ausspülung Speisereste fehlten, am niedrigsten. Es handelt sich hier offenbar um eine continuirliche Verdünnungssecretion in dem Magen; eine Veränderung der chemischen Function nach Ausführung der Gastroenterostomie trat nicht ein, da-

gegen wurde die Motilität gebessert, der Magensaftfluss wurde dementsprechend auch gebessert.

Die Beziehungen des Magenfunduscarcinoms und chronischen Milzabscesses zu den Erkrankungen der linken subdiaphragmatischen Gegend behandelt ausführlich Hampeln (Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. 5). Es handelt sich hier immer um eine schwere Erkrankung, die mit Hinfälligkeit, häufigen Fieberbewegungen, Verdauungsstörungen einhergeht, dazu gesellt sich als wichtiges Symptom Oedem, das theils als cutanes, kachektisches, theils als Höhlenhydrops auftritt; linksseitiger Pleuraerguss ist von grösstem Gewicht. Gesellt sich dazu mässiger, aber constanter Abdominalschmerz, so wird das Krankheitsbild schon deutlicher, es gewinnt an Schärfe natürlich durch einen palpabeln Tumor. Bemerkenswerth ist die Tendenz gerade des Funduscarcinoms, auf die Nachbarschaft überzugreifen. Der Milzabscess kann auch die Folge des Carcinoms sein, er kann aber auch selbständig aus anderen Ursachen entstehen.

Diagnose des Magenfunduscarcinoms, Hampeln.

Einen Beitrag zur Kenntniss des Asthma dyspepticum bringt Ehrlich (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 5). Bei dem Patienten bestand Irregularität der Herzthätigkeit, der Magen bot das Bild einer schweren Atonie, die Asthmaanfälle traten nach Diätfehlern auf und endeten, sowie Patient erbrach. Ausheberungen erleichterten den Patienten, bei welchem das Asthma vordem als Folge von Nasenpolypen bereits mehrere Jahre bestanden hatte.

Asthma dyspepticum, F. Ehrlich.

Eine ausführliche Mittheilung über gastrische Krisen bringt S. Basch (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 5). Es ist eine fleissige, lesenswerthe Arbeit, die auch die Therapie eingehend würdigt. Ich hebe hervor, dass das Cerium oxalicum, Antipyrin und Strychnin (subcutan) auf ihren Werth geprüft wurden. Für die Bekämpfung des Anfalles selbst leistete am meisten das erstgenannte Mittel. Ich halte die Unterdrückung des Anfalles durch derartige Mittel für unsicher; hier bleibt das Morphium souveränes Medicament; leichtere Anfälle kann auch das Antipyrin gelegentlich coupiren. Dagegen kann ich die durch Wochen fortgesetzte Verwendung kleinerer Dosen Cerium, um den Anfall hinauszuzögern, nur sehr empfehlen. — Ueber das Verhalten des Mageninhaltes, der bei den gastrischen Krisen erbrochen wird, berichtet C. Douglas (Lancet, April). Er constatirt in seinem Falle das vollkommene Fehlen einer Hyperacidität.

Gastrische Krisen, Basch, Douglas.

Einen Fall von acuter Magendilatation mit tödtlichem Ausgang beobachtete Kirch (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33). Aus-

Acute Dilatation Kirch.

lösendes Moment war ein grober Diätfehler; ein atonischer Zustand mag schon vorher bestanden haben.

Magensaftfluss, Albu u. Koch.

Klinisches und Anatomisches zur Lehre vom Magensaftfluss theilen Albu und Koch mit (Virchow's Arch. Bd. 157). Es handelt sich um einen Fall von chronisch intermittirendem Magensaftfluss infolge chronischer Intoxication durch Blausäure. Der Magen wurde bei der Section erweitert gefunden, mit interstitiellen und parenchymatösen Veränderungen. Die Autoren fanden Wucherung des Drüsenepithels. Ob das Belegzellen waren, ist ihnen zweifelhaft. Diese anatomischen Veränderungen sollen secundäre sein, das Primäre ist ein Nervenreiz. Der Beweis, dass ein intermittirender Saftfluss bestanden hat, ist durch die Krankengeschichte aber nicht zweifelsfrei erbracht.

Trichobezoar, Schopf.

Einen Trichobezoar im Magen beobachtete bei einem 12jährigen Mädchen Schopf (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 46) und beseitigte ihn glücklich durch Gastrotomie.

Therapie: Diät, Strauss,

Wir kommen nunmehr zur Besprechung der therapeutischen Fortschritte auf dem Gebiete der Magenkrankheiten im letztverflossenen Jahre. Der wichtigste Factor bei der Behandlung ist unstreitig die Diät; dementsprechend sollen die die Diät betreffenden Arbeiten vorerst besprochen werden. Strauss (Zeitschr. f. diät. u. phys. Therap. Bd. 3) behandelt die Frage der Beziehungen der Fettdiät zur Magenmotilität. Beim motorisch sufficienten Magen erwiesen Experimente am Menschen, dass ein Einfluss im Sinne einer Verlangsamung der Digestion durch Erhöhung der Menge des Milchfettes in der Nahrung nicht herbeigeführt wird. Unter pathologischen Verhältnissen kann, wenn überhaupt, nur von einer geringfügigen Schädigung der Magenmotilität bei Zufuhr grosser Dosen von Fett die Rede sein. Da das Fett nicht so leicht der Zersetzung anheimfällt, als die Kohlehydrate, so ist es auch aus diesem Grunde, wo es sich um die Verbesserung der Ernährung handelt, besonders hoch zu bewerthen. Vermeiden wir extreme Mengen desselben, wählen wir nur gutes, leicht schmelzbares Fett, z. B. Butter, so steht auch selbst bei motorischer Insufficienz des Magens seiner ausgiebigen Verwerthung nichts im Wege. Namentlich bei Zuständen von Hyperacidität soll es in ausgiebigen Dosen verwendet werden, da es die Secretionsenergie eher herabsetzt als anregt. — Die wichtige Frage der Wasserzufuhr in Magenkrankheiten berührt v. Mering (Therap. d. Gegenw., April), dem wir ja die Entdeckung der fundamentalen Thatsache

v. Mering.

verdanken, dass der Magen kein Wasser resorbirt. Ueberall da nun, wo wir, z. B. bei Gastrektasieen, bei Neurosen und Katarrhen, die die Erscheinungen der Dyspepsie de liquide zeigen, die Flüssigkeitszufuhr vom Magen her vermindern müssen, tritt die Function des Mastdarms zum Zwecke der Wasseraufsaugung in ihre Rechte. Man lässt im Laufe des Tages etwa 1 Liter einer 0,5%igen Kochsalzlösung in zwei oder drei Portionen einlaufen, um dem Wasserbedürfniss des Organismus zu genügen. Auch bei erschöpfenden Schweissen, Diarrhöen, Blutverlusten, Diabetes kann dieses Verfahren in Betracht kommen.

Diät bei Hypersecretion und Hyperchlorhydrie, Bachmann.

Die practisch wichtige Frage der Art der Diät bei Hyperchlorhydrie und Hypersecretion behandelt Bachmann (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 5) eingehend experimentell. Vorweg zu nehmen ist die wesentliche Thatsache, dass Fett, Butter, Sahne, wie es seit langem die Empirie lehrt, einem anderen Nahrungsstoffe zugesetzt, eine Herabsetzung der Salzsäuresecretion überhaupt zur Folge haben. Von den einfachen Nahrungsstoffen übt Beefsteak auf die Salzsäuresecretion die grösste reizende Einwirkung aus, am nächsten in der Reihe kommen Eier, die Secretionsfähigkeit der Schleimhaut wird dagegen bei Brei, Kartoffeln und Milch beträchtlich weniger in Anspruch genommen. Eine überwiegend animalische Mahlzeit ruft demgemäss eine stärkere Secretion hervor, als eine überwiegend vegetabilische. Bei den oben erwähnten Störungen werden deshalb Brod, Brei und Milch ein geeignetes Regime bilden; Kartoffeln machen leichter subjective Beschwerden, wohl durch erhebliche Milchsäure- und Gasbildung. Ich kann diese Ergebnisse, die sich mit meinen eigenen Erfahrungen vollständig decken, nur als sehr werthvolle bezeichnen und möchte die Befürchtung, dass bei den irritativen Functionsstörungen die Amylolyse erheblich leidet und demgemäss Kohlehydratezufuhr zu beschränken ist, als nur für die extremsten Fälle berechtigt und da auch nur in gewissen Grenzen anerkennen.

Medicamentöse Behandlung: Chloralhydrat, Rosenbach.

Orexinum tannicum, Zeltner.

Beiträge zur medicamentösen Behandlung der Magenkrankheiten liefert Rosenbach (Therap. Monatsh., September), der das Chloralhydrat als Sedativum bei manchen Formen nervöser Dyspepsie (3mal täglich 0,1—0,2) in einem halben Weinglas Wasser 1—2 Stunden nach dem Essen zur Beseitigung von Angst- und Druckgefühlen, Flatulenz und Aehnlichem empfiehlt. Ferner wird das Orexinum tannicum als appetitanregendes Mittel von Zeltner (Therap. d. Gegenw., November) auch in diesem Jahre

wieder in Erinnerung gebracht. Ein neues Medicament ist das Chloralbacid, ein Chloreiweisspräparat, das frei von anorganischem Chlor ist und das Chlor an Eiweiss gebunden enthält. Je mehr Chlor, um so mehr wirkt es als Chlorüberträger; das vom Magen aufgenommene Chloreiweiss soll die Entstehung von Salzsäure in den Magendrüsen befördern. Fleiner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) hat sich von der Brauchbarkeit des Heilmittels überzeugt; er verordnet es in Tabletten von 0,3—0,5 1—3 Stück vor dem Essen. Zwar konnte er eine Vermehrung der Salzsäureproduction nicht nachweisen, aber er hatte doch den Eindruck, dass es die Peristaltik anregt und auf diese Weise dyspeptische Beschwerden vermindert und den Appetit fördert. Hier kann das Chloralbacid, namentlich bei Bleichsüchtigen und Magenkranken, auch Krebskranken, mehr leisten, als die Salzsäure. — In weiterem Sinne als Medicament wirken ja auch die Mineralsalze, die wir vornehmlich durch ihre Wirkung in den Mineralbrunnen kennen und schätzen gelernt haben. Gietl (Verhandl. des 17. Congr. f. inn. Med.) studirte die Wirkung von Glaubersalzlösungen auf die Salzsäuresecretion und hat den Eindruck, dass das Glaubersalz keine Steigerung der Salzsäurewerthe zu erzielen im Stande ist. Ueber die Indicationen der schwachen Kochsalzquellen bei Magenkrankheiten verbreitet sich Dapper (ibid.). Er glaubt, dass auch bei Hyperacidität die Kochsalzquellen indicirt sein können, da sie direct salzsäurevermindernd wirken können; namentlich bei der Hyperacidität der Neurastheniker in Verbindung mit Atonie des Magendarmkanals, sowie beim sog. sauren Magenkatarrh kann man sie mit Nutzen anwenden. Contraindicirt sind sie nur beim Ulcus, bei der Chlorose, bei chronischem Magensaftfluss und bei Erweiterungen.

Chloralbacid, Fleiner.

Mineralbrunnen, Gietl,

Dapper.

Eine Vervollkommnung der Mechanotherapie des Magens sollen verschiedene Apparate darstellen, die Fenton B. Turck (Lancet, Januar) beschreibt. Es befinden sich darunter eine Sonde mit Schwammansatzstück, das im Magen rotirbar ist, eine Douchevorrichtung und verschiedenes andere, sinnreich construirt, aber gemeinhin überflüssig.

Mechanotherapie, Turck.

Das Gleiche kann man von dem Pulverbläser Einhorn's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39) sagen.

Pulverbläser für den Magen, Einhorn.

Die Wichtigkeit, die die Chirurgie des Magens gewonnen hat, erhellt auch diesmal wieder aus zahlreichen einschlägigen Mittheilungen. Ueber ein gewaltiges Material, das nur gutartige Magen-

krankheiten betrifft, berichtet aus der Czerny'schen Klinik Petersen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24 u. 25). Die Indicationen stellt er absolut für den chirurgischen Eingriff bei Pylorusstenose mit schwerer Insufficienz. Relative Indicationen, d. h. Eintreten nach Erschöpfung der Hülfsmittel der internen Therapie sind 1. atonische mechanische Insufficienz schweren Grades, 2. bedrohliche Blutungen, 3. schwere Gastralgieen und unstillbares Erbrechen, durch frisches Ulcus, Narbe, Perigastritis und Adhäsionen bedingt. Die erzielten Erfolge sind vortreffliche: 80 % Heilungen, 3 % Todesfälle, 6 % ungeheilt. Steudel (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23) berichtet ebenfalls über die Endresultate bei Magenoperirten. Die Carcinomatösen eingeschlossen, kamen 192 Fälle zur Operation; die Mortalität betrug 29 %. Das gewaltige Material der Mikulicz-schen Klinik verwerthet Kausch (Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. 4). Auch er berücksichtigt nur die gutartigen Erkrankungen und sucht hauptsächlich Klarheit über die definitiven functionellen Ergebnisse bei verschiedenen Operationsverfahren zu schaffen. Er will der Pyloroplastik, da sie der Norm entsprechendere Verhältnisse schafft als die Gastroenterostomie, noch ein weites Feld eröffnet wissen, trotz der Anfechtungen, die sie in jüngster Zeit erfahren hat. Es handelt sich hier um ganz specifisch chirurgische Fragen, auf die wir nicht näher eingehen können. An der Thatsache, dass die Pyloroplastik gelegentlich schlechte functionelle Resultate liefert, wo sie nach Lage der Dinge leicht ausführbar und am Platze war, ist nicht zu zweifeln, wie ich mich selbst in jüngster Zeit in einem sehr bemerkenswerthen Falle zu überzeugen Gelegenheit hatte. Als Unicum citire ich einen Fall von Kehr (Münch. med. Wochenschr. Nr. 49), bei welchem hinter einander drei Gastroenterostomieen, eine Darmresection und zwei Enteroenterostomieen gemacht wurden. Erst die letzte von Kehr ausgeführte Operation scheint eine definitive Heilung in die Wege geleitet zu haben. Dass dieselbe nur mit enormen Schwierigkeiten ausführbar war, braucht kaum gesagt zu werden. Ich verfüge über eine ähnliche Beobachtung, wo auch sechs Laparotomieen nöthig wurden, um ein erträgliches Resultat zu erzielen, weil die erste Operation der vorhandenen Indication nicht vollständig entsprochen hatte. — Zum Schluss erwähne ich das Vorkommen von Magen- und Duodenalblutungen direct nach Operationen. Dieselben entstehen nach v. Eiselsberg (Arch. f. Chir. Bd. 59) auf Grund frischer Ulcerationen infolge Verschleppung von Thromben von der Operationsstelle wie infolge rückläufiger Embolie.

Chirurgie des Magens, Petersen, Steudel, Kausch, Kehr, v. Eiselsberg.

C. Darm.

Physiologische Fragen, die auch den Kliniker im höchsten Maasse interessiren und von deren genauer Beantwortung sicherlich der künftige Fortschritt in unserer Diagnostik und Therapie abhängt, werden in einer grösseren Zahl von Arbeiten in diesem Jahre studirt. Bayliss und Starling (Journal of Physiol. Bd. 24) bringen Ergebnisse experimenteller Untersuchungen an Hunden, die Bewegung und Innervation des Dünndarmes betreffend. Vom Splanchnicus wird als festgestellt angesehen, dass er tonische, hemmende Impulse zum Darme sendet; reflectorisch kann dieser Tonus durch Reizung eines sensibeln Nerven, durch Reizung des centralen Endes eines Splanchnicus, sowie besonders auch durch directe Darmreize verstärkt werden. Die Vagi besitzen keinen Tonus für den Darm; nach anfänglicher kurzer Hemmung wachsen bei Vagusreizung die Contractionen allmählich über die Norm an, schliesslich nach Aufhören der Reizung beobachtet man eine sofortige beträchtliche Steigerung der einzelnen Contractionen. Morphium hat bei vermehrter Zufuhr keinen wahrnehmbaren Einfluss auf den Darm. Auch Courtade und Guyon (Compt. rend. de la Soc. de Biol., Januar) beobachten bei Vagusreizung nach Durchschneidung des verlängerten Markes eine Contraction der äusseren Schicht der Darmmusculatur, worauf Erschlaffung und endlich rhythmische anschwellende Bewegungen folgten. Die Resultate sind also ähnlich jenen der englischen Autoren.

Darmbewegung, Bayliss u. Starling, Courtade u. Guyon.

C. Cohnheim (Zeitschr. f. Biol. Bd. 37) bringt die erneute Feststellung des specifischen Verhaltens der lebenden Epithelien gegenüber dem Darminhalt. Die Hemmung des Diffusionsstromes aus dem Blute in die Darmhöhle schreibt Cohnheim dem Capillarendothel, die Aufsaugung dem Dünndarmepithel zu. Gegenüber diesen Versuchen am Thiere haben die Beobachtungen von C. Schlatter über die Verdauung nach einer Dünndarmresection von ca. 2 m Länge (Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte Nr. 14), da sie den Menschen betreffen, erhöhte Bedeutung. So viel lehrt der mitgetheilte Fall unzweifelhaft, dass durch derartig ausgiebige Resectionen selbst bei jugendlichen Individuen die Ernährung schwer gefährdet ist; bei ruhigem Verhalten und passender Diät befinden sich derartige Kranke erträglich. Wird davon abgewichen, so treten Anomalieen ein, da die Stickstoff- und namentlich die Fettausnutzung ja allemal selbst unter den günstigsten Verhältnissen geschädigt ist.

Allgemeine Function des Darms, Cohnheim, Schlatter.

Die Theorie Grützner's über die Darmbewegung bei Rectalinjectionen mit Kochsalzzusatz wird noch einmal experimentell von Plantenga (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6) controllirt. Auch an Menschen wurden Versuche angestellt. Von dem Vorhandensein einer

Antiperistaltik, die eine Passage aus dem Dickdarm durch die Bauhin'sche Klappe ermöglicht, hat sich der Autor auf keine Weise überzeugen können. Demgegenüber behauptet Grützner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15), dass Kochsalzlösung bezw. kleine Körperchen, die in ihr aufgeschwemmt sind, rückläufig bewegt werden können. Das Gleiche gilt auch für derartige Gemische, wenn man sie in eine Dünndarmschlinge bringt. Davon dass die Valvula Bauhini ein dicht schliessendes Ventil sei, kann gar keine Rede sein, und dafür spricht auch die klinische Erfahrung.

Anti-peristaltik, Plantenga, Grützner.

Die Frage der Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung prüfte Schottelius (Arch. f. Hygiene Bd. 34). Dass ohne jede Anwesenheit von Bacterien es gelingt, Hühnchen 17 Tage am Leben zu erhalten, ist nach den Versuchen des Autors nicht zu bezweifeln, aber dann starben die Thiere sämmtlich, meistens sogar schon früher. Es spricht das jedenfalls dafür, dass nur durch die gleichzeitige Wirkung der Fermente und der Bacterien die Nahrung in einen assimilirbaren Zustand gebracht werden kann.

Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung, Schottelius.

Bei der Ausschaltung eines Theiles oder des gesammten Dickdarmes aus dem Verdauungstractus von Hunden fand Harley (Proc. Roy. Soc. Nr. 64) nur eine unwesentlich geringere Ausnutzung der dargebotenen Nahrung gegenüber den normalen Verhältnissen. Kohlehydrate und Fett wurden gleich gut resorbirt wie in der Norm, von den Eiweisskörpern dagegen nur noch 85 %, wenn der Dickdarm ganz fehlte, so dass etwa 10 % für gewöhnlich vom Dickdarm aus zur Resorption gelangten. Nach Ausschaltung des Dickdarmes sinkt die Menge der Aetherschwefelsäuren im Urin, denn der Dickdarm ist der hauptsächlichste Sitz der Darmfäulniss, welch letztere erst den Uebergang der Gallenfarbstoffe in Urobilin einleitet.

Dickdarmausschaltung, Harley.

Zur Frage der Resorption im Dünndarm bringt Höber (Pflüger's Arch. Bd. 74) Beiträge. Er plaidirt dafür, dass bei dem Uebergang von Salzlösungen aus dem Darm in die Blutbahn Diffusion und Filtration in den Räumen ausserhalb der Zellen sich abspielen; die Zellen spielen bei der Salzresorption keine wesentliche Rolle.

Resorption im Dünndarm, Höber.

Die Frage der Functionsprüfung des Darmes, eines der wichtigsten Probleme, das die Klinik kennt, wird auch in diesem Jahre von A. Schmidt weiter verfolgt. Es ist unzweifelhaft, dass es ihm gelungen ist, auf diesem schwierigen Gebiete einen weiteren Schritt vorwärts zu machen. Nachdem er in der Gährungsprobe einen brauchbaren Maassstab für die Leistungen des Darmes hinsichtlich der Verarbeitung gährungsfähiger Substanzen der Nahrung gefunden hatte, suchte er nach einem ähnlichen Gradmesser für die Leistungsfähigkeit des Darmes gegenüber den Eiweisssubstanzen (Arch. f. klin. Med. Bd. 65). Er ging hier von der Annahme aus, dass bei einer bestimmten Normalkost mit einem nach Menge und Form auch für Magendarmkranke leicht zu bewältigenden Eiweissantheile der Umfang und die Leichtigkeit, mit welcher bei künstlicher Nachverdauung der Fäces Eiweissreste aus der

Functionsprüfung des Darms, A. Schmidt,

Functionsprüfung des Darms, A. Schmidt,

Nahrung in Lösung gehen, einen Maassstab abgeben müssen für die jeweilige Leistungsfähigkeit des Darmes hinsichtlich der Eiweissverdauung. Die Schwierigkeiten, die hier zu überwinden waren, sind enorme. Sie werden überwunden, wenn man das gesammte in den Fäces noch vorhandene Eiweiss berücksichtigt, als Rückstand einer Probekost, die leicht verdaulich und stets gleichmässig zubereitet ist. Alle nicht aus der Nahrung stammenden eiweisshaltigen Bestandtheile der Fäces, also Bacterien, Schleim und Aehnliches, ferner die bei der Nahrung störenden Bestandtheile: Fette, Salze u. s. w., sind vorher zu beseitigen. Die Normalnahrung besteht aus 2 Liter Milch, 4 Eiern, 60 g gehacktem Fleisch, 7 g Butter, 20 g Zucker, 190 g Kartoffelbrei, 100 g Zwieback, Schleim aus 40 g Hafer, Weizenmehl 25 g. Der Koth dieser Probekost wird zur Reinigung den verschiedensten Verfahren unterworfen, der gereinigte Rückstand zur Verdauung angesetzt unter Zusatz von Salzsäure und Pepsin. Je geringer der Bodensatz bei der Verdauung im Reagenzröhrchen wurde, um so erheblicher wurde die Störung der Darmthätigkeit mit Recht angenommen; die Art der Störung, ob functionell oder organisch, wird durch dieses Verfahren nicht klar. — Eine specielle Beachtung widmet A. Schmidt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49) der Frage der klinischen Bedeutung der Ausscheidung von Fleischresten mit dem Stuhlgang. Es haben sich hier eine Reihe bemerkenswerther Thatsachen ergeben, unter denen voranzustellen ist die, dass Bindegewebe, sofern es nicht ganz gar gekocht ist, nur vom Magensaft, Kernsubstanz nur vom Pankreassaft verdaut wird; bis zu einem gewissen Grade ist an der Lösung der Kerne eventuell auch die Darmfäulniss betheiligt. Das Erscheinen von makroskopisch erkennbaren Bindegewebsresten im Stuhl (in grossen Fetzen bei freier Kost, in kleinen Flocken bei Aufnahme von ca. 100 g Hackfleisch) weist auf eine Störung der Magenverdauung hin, wobei es unentschieden bleibt, welcher Art diese Störung ist. Sind gleichzeitig makroskopisch erkennbare Muskelreste vorhanden, so ist auch die Darmverdauung gestört, werden bei Aufnahme von 100 g Hackfleisch pro die sichtbare Muskelreste ohne Bindegewebsflocken entleert, so handelt es sich um eine schwere Störung der Darmverdauung, wobei es unentschieden bleibt, ob dieselbe auf einer Schädigung der Secretion oder Resorption beruht.

Schliesslich lenke ich noch die Aufmerksamkeit auf einen zusammenfassenden Aufsatz A. Schmidt's über Darmgährung, Meteorismus und Blähungen (Therap. Monatsh., Januar), aus dem wir nur einiges Markante kurz hervorheben. Die Grösse der Darmgährung hängt ab von der Art der aufgenommenen Nahrung, von den Mikroben und von der Aufenthaltsdauer der Ingesta im Darm. Die Menge des zugeführten oder im Darm selbst gebildeten Gases ist für das Zustandekommen der Flatulenz nicht maassgebend, ein gut functionirender Darm wird auch mit grossen Gasmengen durch Resorption und Herausbeförderung fertig. Auch die Ein-

führung fremder Gährungserreger hat nur einen beschränkten Einfluss auf die Steigerung der Darmgährung, wenn nicht gleichzeitig Erkrankungszustände des Darmes bestehen. Mangelhafte Function der Darmmusculatur oder Stagnation aus anderen Gründen ist wie beim Magen die wichtigste Ursache abnormer Darmgährung. Die Gasresorption leidet parallel der Resorption der Nährstoffe fast bei allen functionellen und organischen Darmleiden mehr oder minder. Bei der Herausbeförderung der Gase aus dem Darm spielt die Muskelkraft des Darmes, die Bauchpresse, das Vorhandensein von Stenosen, dann aber auch das Verhalten der Fäces selbst eine Rolle, namentlich scheinen fettreiche Fäces die Beförderung zu hemmen. Klinisch unterscheiden wir zwei Gruppen vermehrter Gasbildung im Darm: die erste, welche mit abnormer Gasbildung verbunden ist, entweder durch Behinderung der Passage oder durch Schwäche des Muskels; in einer zweiten Gruppe haben wir gesteigerte Peristaltik neben vermehrter Gasbildung (Kollern, Koliken, vermehrte Flatus); hier sind die Ursachen in functionellen oder organischen Störungen der chemischen Darmthätigkeit zu suchen. Eine Einwirkung der Medicamente, die als gährungswidrige empfohlen sind, auf die Darmgährung konnte, wenn sie nicht zugleich die Peristaltik anregten, von A. Schmidt nicht erwiesen werden.

Basch,

In diesem Jahre ist auch die früher von Schmidt bekannt gegebene Gährungsprobe der Fäces von S. Basch (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37) nachgeprüft worden. Er betont, dass das Verfahren nur in einer Klinik und in der Privatpraxis nur bei intelligenten Patienten ausführbar ist. Die Methode beansprucht viel Zeit, wird in ihrer Verwerthung durch die erzeugte Obstipation erschwert und gibt keine constanten Resultate, auch nicht einmal bei demselben Patienten. Beweisend ist auch nur der positive Ausfall der Probe, und auch dann bekommen wir über die Art der Störung keinerlei Aufklärung. Eine entscheidende Bedeutung kann demgemäss die Probe nur selten haben. — Nicht unerwähnt soll bleiben, dass N. Zuntz, da er die bisher üblichen Verfahren von Darmgasanalysen für unvollkommen hält, eine neue Methode zur Aufsammlung und Analyse von Darm- und Gährungsgasen angegeben hat (Verhdl. d. physiol. Ges. zu Berlin, Mai). Dieses Verfahren ist gewiss einwandsfrei, erheischt aber die Hülfsmittel eines Laboratoriums.

Zuntz.

Spiegeluntersuchung des Darms, Lipmann-Wulf.

Von physikalischen Hülfsmitteln der Diagnostik kann beim Darm nicht viel die Rede sein. Die Spiegeluntersuchung des Mastdarmes nach Otis, die ich schon früher erwähnte, hat Lipmann-Wulf nachgeprüft (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8) und sehr

brauchbar gefunden. Mir scheint das Verfahren immer noch sehr umständlich, ich gebe der Anwendung der Kelly'schen Röhren, die sich unschwer bei den meisten Menschen bis in die Flexura sigmoidea einführen lassen, den Vorzug. — Schliesslich soll eine diagnostisch-kritische Untersuchung von Schütz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 26), die die Resultate der einfachen Stuhlbesichtigungen prüft, Erwähnung finden. Die wichtigste Entscheidung, die wir erhalten, ist die, ob eine Entleerung Schleim zeigt oder nicht. Ein spärlicher Ueberzug desselben auf harten Kothcylindern, ein gewisser Lackglanz ist noch physiologisch, sonst erweist Schleim an gebundenem Stuhlgang stets das Vorhandensein eines Darmkatarrhs, und zwar wohl immer eines Dickdarmkatarrhs; im diarrhoischen Stuhlgang liegen die Dinge schwierig; ob pathologische Schleimsecretion besteht, entscheiden wir erst sicher, wenn die acute Diarrhoe vorüber ist. Innige Mischung des Schleims mit den Fäces spricht für die Betheiligung der höheren Abschnitte des Dickdarmes oder die des Dünndarmes, reichliche Muskel- oder noch mehr Stärkereste bei gleichzeitigem Vorhandensein von Schleim sprechen für Erkrankungen des Dünndarmes.

Stuhlbesichtigung, Schütz.

Unter den rein klinischen Arbeiten stellen wir eine allgemeinere Betrachtung von Quincke (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46 u. 47) voran, weil sie an einem reichen Material angestellte Beobachtungen von bisher nicht genügend gewürdigter Tragweite für die Aetiologie und Pathologie der Darmkrankheiten bietet. Unter Protozoenkrankheiten fasst er die Infectionen mit Trichomonas, Cercomonas, Megastoma, Balantidium und Amoeba coli zusammen. Fast all diese Infectionen, namentlich aber die mit Amöben, die wohl die interessantesten sind, sind auf der Kieler Klinik gelegentlich beobachtet worden. Das klinische Bild der Protozoeninvasion ist für die dünndarmbewohnenden Flagellaten am wenigsten charakteristisch; es besteht eine mässige chronische Diarrhoe, oft nur Disposition zu einer solchen. Bei Balantidium und Amoeba coli zeigen sich die Symptome des Dickdarmkatarrhs oft bis zum Bilde der Dysenterie gesteigert, die Stühle sind breiig, enthalten Schleim und Blut, sind leimartig fadenziehend, erfolgen manchmal zu gewissen Tageszeiten gehäuft, besonders gegen Morgen. Anfangs scheinen diese Parasiten nur einfachen Katarrh zu erzeugen, später kommt es zu Geschwürsbildung. An dem tödtlichen Ausgang sind Erschöpfung aus mangelnder Nahrungsresorption, Intoxicationen, Fieber, Sepsis, eitrige Peritonitis schuld. Bei der Chronicität des Verlaufes

Protozoeninfection des Darms, Quincke,

kann es vorkommen, dass die ursprünglichen Krankheitserreger zu Grunde gehen, die Geschwüre von ihnen frei weiter bestehen bleiben. Was die Herkunft der Darmprotozoen betrifft, so mag die Uebertragung beim Balantidium durch das Schwein häufig geschehen; bei den Flagellaten kommen auch die Schafe, ferner Ratten und Kaninchen in Betracht, öfter mag auch das Trinkwasser die Uebertragung vermitteln. In Betreff der Behandlung ist zu sagen, dass die Evacuation natürlich eine entscheidende Rolle spielt, am wirkungsvollsten scheint das Calomel zu sein; in Dosen von 0,3—0,4 pro die zeigt es bereits bei den Amöben eine Wirkung; sicherer ist es, das Mittel in noch grösserer Dosis 1—2 Wochen lang zu gebrauchen. Chinin zeigt sich im Klystier und innerlich als Cortex Chinae gebraucht gegen Balantidium entschieden wirksam. Einläufe, nicht zu voluminös, damit sie längere Zeit gehalten werden können, unterstützen die Cur, Chinin 1 g, Naphthalin 1—2, Acidum tannicum 1/2—1%ig, Essigsäure 1/2%ig sind brauchbare Zusätze. Die chronischen Fälle, namentlich von Amöbeninfection, sind sehr schwer zu heilen, doch wird die Behandlung immer grosse subjective und objective Besserung erzielen können. — Ueber das Balantidium coli und dessen Vorkommen in Schweden und Finnland berichtet auch ausgiebig Sievers (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 5). Die zusammenfassende Arbeit berücksichtigt 11 eigene Beobachtungen, therapeutisch werden auch von diesem Autor Chinin und Calomel an erster Stelle wirksam gefunden. Ueber einen Fall von Infusoriendiarrhoe berichtet endlich H. Salomon (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46). Die Stühle waren zahlreich, zum Theil wässrig, besonders reich waren letztere an grossen Infusorien; daneben waren kleinere Formen vorhanden, sie waren Megastoma ähnlich. Die Infection war durch Flusswasser erfolgt. Am wirkungsvollsten erwies sich Calomel 3—6mal täglich 0,05.

Sievers,

Salomon.

Ueber die Bacterien als Ursache von Diarrhöen referirt Aaron (New York med. Journ., Mai). Aus den Untersuchungen des Verfassers geht nur hervor, dass die Zahl der hier vorkommenden Bacterienarten eine sehr grosse ist. Bacillen und Kokken, speciell Streptokokken kommen in den diarrhoischen Stuhlgängen in unregelmässigem Wechsel vor; am constantesten ist natürlich Bacterium coli.

Bacterien bei Diarrhöen, Aaron.

Das Bild der mehr oder weniger auf den Dünndarm begrenzten Entzündung ist, wie bekannt, ein ausserordentlich wechselndes, eine gewisse Form des Dünndarmkatarrhs charakterisirt Rosenheim (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22). Hier ist der Dickdarm im wesent-

Dünndarmkatarrh, Rosenheim.

lichen gesund, eine Magenerkrankung entzündlicher Art ist vorausgegangen oder besteht auch noch zur Zeit, aber nicht nothwendig mit prägnanten Beschwerden. Diese Patienten sind fast ausnahmslos nervös oder neurasthenisch, sie klagen 1—4 Stunden nach der Mahlzeit bald über Unruhe und Kollern, bald über Spannungsgefühle und Blähungen, bald über ganz scharf localisirte, bald über mehr vage Schmerzempfindung im Leibe; dabei kann der Stuhlgang regelmässig von anscheinend normaler Qualität abgesetzt werden, oft aber herrscht auch Obstipation vor. Vom nervenreichen Dünndarm aus werden benachbarte und entferntere Organgebiete in einen Reizzustand gesetzt, vor allem wird der Magen leicht beeinflusst; häufig zeigt sich Irritation der Herz- und Kopfnerven, nicht selten ist der Genitalapparat und die Blase Sitz von Beschwerden. Auffallend oft wird über Störungen Nachts geklagt, wo Digestion und Circulation verlangsamt sind; häufig mit dem Glockenschlag werden die Patienten durch unbequeme schmerzhafte Empfindungen im Leibe oder damit zusammenhängende Reflexerscheinungen, Erectionen, Pollutionen geweckt. Dafür, dass es sich in der That um einen entzündlichen Process im Dünndarm handelt, spricht die so häufig feststellbare Gastritis. Oft lässt sich das Resultat der Stuhlgangsprüfung (Vorhandensein von mikroskopischen Fetzen, von Schleim und guterhaltenen Muskelzellen u. a.) für die Diagnose verwerthen, bisweilen das therapeutische Experiment. Hygienische und diätetische Maassnahmen stehen obenan. Von letzteren hebe ich hervor: die Patienten sollen 5—6mal am Tage etwas geniessen, die letzte Mahlzeit mindestens 3 Stunden vor dem Zubettegehen; zu vermeiden sind stets Bier und Kaffee, Sahne und Milch, Compots, rohes Obst, scharfe Würzen und frisches Gebäck. In schweren Fällen, namentlich wo die Annahme vermehrter Gährung im Dünndarme gerechtfertigt erscheint, beschränken wir die Diät wenigstens für eine Woche auf mageres Fleisch von jeder Art, rohen Schinken, leichte Eierspeisen, trockenes geröstetes Weissbrod, Butter, Bouillonsuppen, Thee, Rothwein, schwach kohlensäurehaltige Wässer. Von sonstigen Behandlungsmethoden kommt in Betracht eine milde Karlsbader Cur; auch kleine Gaben eines guten Tanninpräparates können von Nutzen sein.

Dickdarmkatarrh, Dobrovits.

Unter den Dickdarmaffectionen leichterer Art hat die Enteritis membranacea mit Recht häufig eine gesonderte Berücksichtigung gefunden. Auch Dobrovits (Pest. med.-chir. Presse Nr. 1) räumt ihr nach eigenen Beobachtungen eine gewisse Selbständigkeit ein.

Die acut verlaufenden Fälle von Enteritis kann man als Colica mucosa bezeichnen, aber man soll sich hüten, sie als Neurose anzusprechen; es handelt sich um echte Entzündungen.

Die umfassendste Berücksichtigung hat auch in diesem Jahre die Entzündung des Wurmfortsatzes in der Litteratur gefunden. Es ist schwer, auf diesem Gebiete etwas Neues noch zu sagen. In den Arbeiten von Rosenstein (Pacific Record of Med., März-April), Edebohls (Med. Record, November), Stein (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27), Henry J. Wolf (New Yorker med. Monatsschr., Juni) kann ich das auch nicht finden. Auch die Discussion des Themas auf dem letzten Chirurgencongress, die von interner Seite von Renvers, Ewald, von chirurgischer Seite namentlich von Sonnenburg geführt wurde, hat wesentlich neue Gesichtspunkte nicht zu Tage gefördert. Trotzdem halte auch ich es für wichtig, dass solche Aussprachen öffentlich stattfinden, da sie die Aufmerksamkeit des grösseren Aerztepublicums auf viele hier berührte wichtige Fragen immer von neuem lenken. Unter allen Umständen war es verdienstvoll, dass Ewald (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60) auf das Krankheitsbild der von ihm so genannten Appendicitis larvata hinwies. Es bietet keine specifischen und charakteristischen Symptome. Unbehagen und Schmerzen können ziemlich unregelmässig auftreten; sie sind meist diffus. Objectiv schmerzhaft nachweisbar ist die Ileocöcalpartie; manchmal sind auch Stränge zu fühlen. Bei hartnäckigem Verlauf soll man operiren; der Erfolg ist ein dauernder.

Appendicitis, Rosenstein, Edebohls, Stein, Wolf, Renvers, Ewald, Sonnenburg,

Ganz specielle, ungewöhnliche Verhältnisse bei der Appendicitis berücksichtigt Mühsam (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31). Allen diesen Fällen gemeinsam ist, dass sie unter dem Bilde der Peritonitis erkrankten und dass die Erscheinungen wohl für Appendicitis sprachen, dass aber andere Krankheitsursachen, Magengeschwüre, Invaginationen u. a. vorlagen. — Unter den Symptomen der Tuberculose der serösen Häute verlief ein Fall von Perityphlitis, über den Herrmann (Prager med. Wochenschr. Nr. 10 u. 11) berichtet und der unerkannt tödtlich endigte. — Dass umgekehrt eine Perityphlitis vorgetäuscht werden kann, wo keine besteht, wo also das vorhanden ist, was Nothnagel Pseudoperityphlitis nennt, wird durch eine höchst interessante Beobachtung dieses Autors illustrirt: Ein nervöser Bursche, neuropathisch belastet, erkrankt mit heftigen Schmerzen in der Ileocöcalgegend, und da interne Therapie nichts nützte, wurde der Wurmfortsatz entfernt, wonach die Schmerzen verschwanden; das Organ hatte sich aber als ganz gesund erwiesen.

Mühsam, Herrmann. Pseudoperityphlitis, Nothnagel,

Nach 2 Jahren Erkrankung mit genau denselben Erscheinungen ohne Fieber (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15). — Dass chronische Appendicitis das Hauptsymptom und die wichtigste Complication rechtsseitiger Wanderniere ist, lehrt Edebohls (The Post-Graduate, Februar). Dort, wo die Wanderniere Symptome macht, findet sich in 80—90% der Fälle chronische Appendicitis, und letztere kann die einzige Ursache der Beschwerden sein. Der Druck auf die Vena mesenterica superior von Seiten der Niere soll auf die Ernährung des Appendix und auf das Zustandekommen der Entzündung daselbst von Einfluss sein. Ich habe nicht den Eindruck gewonnen, dass die Beweisführung des Autors stringent ist; die von ihm geforderte Erweiterung der Indicationen für die Entfernung des Appendix scheint mir unausreichend begründet. — Das Vorkommen von Pyelitis bei Appendicitis beobachtete in 2 Fällen Riese (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60). Stränge und Schwarten knicken den Ureter ab, die Eiterung entsteht durch Infection des gestauten Harns vom Blut aus oder ascendirend aus einer Ureterentzündung.

Perityphlitis und Wanderniere, Edebohls.

Perityphlitis und Pyelitis, Riese.

Dass es auch eine primäre Typhlitis gibt, die die Ursache recidivirender Appendixattacken ist, wird von Dauber (Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. 4) mit Recht betont. Ein chronischer Katarrh des Colons hatte in einem Falle zu einem in der Gerlach'schen Klappe sitzenden submucösen Abscess geführt, der das Lumen des Appendix so vollkommen absperrte, dass wohl Rückstauung eintrat und der Katarrh des Appendix in Eiterung überging. Der Fall illustrirt so recht eigentlich, worauf es meines Erachtens bei der Bewerthung auch einfacher entzündlicher Processe im Appendix vor allem ankommt: dass die Ungunst der Ernährungs- und namentlich der Abflussverhältnisse von entscheidender Bedeutung für das Zustandekommen der in Rede stehenden Erkrankung ist.

Typhlitis, Dauber.

Ueber chronische Verengerung des Dünndarmes berichtet zusammenfassend und ein erhebliches eigenes Material verwerthend Sklodowski (Mitth. a. d. Grenzgeb. Bd. 5). Unter den Symptomen sind die kurz dauernden Kolikattacken von grosser practischer Wichtigkeit; Besichtigung und Betastung des Abdomens ergänzen objectiv das Bild. Die Auftreibung schwankt bei einem und demselben Individuum in ziemlich weiten Grenzen; harte, elastische, auf- und niedersteigende Vorwölbungen, plötzliches Auftauchen harter Vorwölbung (Steifung), die ihren Ausdruck in einem Schmerzanfall zu finden pflegt, hörbare Geräusche während eines Schmerzanfalles, bisweilen deutlich wahrnehmbares Plätschern, sind

Chronische Verengerung des Dünndarms, Sklodowski.

die wichtigsten Kriterien. Im Gegensatze dazu haben wir bei den Dickdarmstenosen bedeutend geringere Lebhaftigkeit, es bestehen mehr dauernde Spannungs- und Härteanomalieen. Tuberculose und Verwachsungen sind die häufigste Grundlage der Dünndarmstenose. Die Behandlung ist eine operative; Anwendung von Abführmitteln im Kolikanfall zwecks Entlastung des zuführenden Abschnittes ist stets nutzlos, oft schädlich. — Den Gallensteinileus bespricht Rehn (Arch. f. Chir. Bd. 60) und betont, dass Entzündung mit Spasmus und auch später folgender Lähmung bei dem Zustandekommen dieses Ileus von entscheidender Bedeutung sind. — Eine bemerkenswerthe Studie über den Volvulus coeci veröffentlicht Zöge v. Manteuffel (Samml. klin. Vortr. Nr. 260). Die an sich seltene Affection ist von ihm mehrfach beobachtet worden; er unterscheidet die Drehung um die Darmaxe, die die Symptome des Obturationsileus gibt, und die Drehung um die Mesenterialaxe, die die Symptome des Strangulationsileus gibt. Beim letzteren ist sofort zu operiren, beim ersteren am besten desgleichen, obwohl die Symptome hier nicht so acut bedrohlich einzusetzen pflegen. Das Hauptmoment zur Diagnose ist im localen Meteorismus gegeben, doch darf man sich nicht irre machen lassen, wenn derselbe an entfernterer Stelle in der Gegend der Leber und des Quercolons auftritt.

Gallensteinileus, Rehn.

Volvulus coeci, v. Manteuffel.

Ueber eine Polyposis recti, die zu malignem Adenom geführt hatte, berichtet J. Rotter (Arch. f. Chir. Bd. 58). Der Fall ist bemerkenswerth dadurch, dass bei der 31jährigen Patientin spontan Heilung durch Abstossung des Tumors eintrat. — Eine Rarität ersten Ranges ist der Fall von Pneumatosis cystoides intestinorum, den Hahn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) beobachtete und mit Erfolg operativ behandelte. Das Abdomen bei dem Patienten bot bei der Palpation weiche, elastische, tumorartige Resistenzen, die bei der Eröffnung der Bauchhöhle durch gashaltige, nur Luft enthaltende Cysten am Dünndarm und besonders zahlreich am Dickdarm, und zwar dem Mesenterialansatz gegenüber aufsitzend, hervorgerufen waren. Die Neubildung der Luft haltenden Cysten ist wohl durch die Einwirkung der Bacterien bewirkt, die vom Schwein aus übertragen werden, bei dem dieselbe Krankheit vorkommt.

Polyposis recti, Rotter.

Pneumatosis intestinorum, Hahn.

Die Zahl der seltenen Fälle von primärem Sarkom des Dünndarmes vermehrt Siegel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35) um eine neue Beobachtung, die dadurch bemerkenswerth ist, dass Stenosenerscheinungen als allererstes Symptom auftraten, die dann im weiteren Verlaufe der Krankheit zurücktraten.

Sarkom des Dünndarms, Siegel.

Angeborene Knickung des Dickdarms, Göppert.

Angeborene Abknickung des Dickdarmes und zwar an der Uebergangsstelle von der Flexura sigmoidea zum Rectum beobachtete bei einem Säugling Göppert (Arch. f. Verdauungskr. Bd. 5). Secundär trat Dilatation des Dickdarms bis zum Colon ascendens auf; durch Einlegen eines Drains und Spülung liessen die Erscheinungen von Obstruction nach, und das Kind entwickelte sich weiter gut. Abführmittel hatten den Zustand verschlimmert. Der Verfasser findet, dass bei fast all den Fällen von Dilatation und Hypertrophie des Dickdarmes, deren er mehr als 20 aus der Litteratur zusammenstellt, eine derartige Abknickung das Primäre sein dürfte.

Enteroptose, Strauss,

Ueber Gastroptose und Enteroptose bringt Strauss (Berl. Klinik, Mai, H. 131) eine Zusammenfassung, aus der ich hervorhebe, dass er ätiologisch die Fälle in solche theilt, in welchen die Gastroptose sich als eine Anomalie der Körperconstruction darstellt, und in solche, wo locale, in der Regel mechanische Ursachen das Leiden bedingen. Dieser Standpunkt ebenso wie die allgemeinen therapeutischen Gesichtspunkte, die sich daraus ergeben, entsprechen den wohl jetzt allgemein herrschenden Anschauungen. — Die Lehre von der Enteroptose und nervösen Dyspepsie auf Grund seines Costalstigmas, der Costa decima fluctuans, erörtert Stiller (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34—36) noch einmal ausführlich in geistreicher Form. Als höchsten Grad des Stigmas sieht es Stiller an, wenn die Bildung der zehnten Rippe vollkommen derjenigen der elften und zwölften entspricht. Ein zweiter Grad besteht darin, dass die zehnte Rippe beweglich ist, dass aber ihre Knorpelspange entweder ganz erhalten oder nur etwas verkürzt erscheint. Diese Anomalieen sind werthvolle Zeichen, um das betreffende Individuum als neurasthenisch und enteroptotisch angelegt zu classificiren. Atonie des Magens ist das constanteste Element der Enteroptose, daneben Obstipation, die auf gleicher Grundlage beruht. Für die mannigfachen subjectiven Beschwerden ist nicht der Descensus der Eingeweide, sondern das functionell erkrankte Nervensystem verantwortlich zu machen. Die nervöse Dyspepsie ist, von kleinen Sondergruppen abgerechnet, auf Enteroptose als Grundlage zurückzuführen. Diese Enteroptose kommt bei Männern nur um ein Geringes seltener vor als bei Frauen; dies beweist, welch eine geringe causale Rolle Mieder, Schnürbänder und Geburten beim Zustandekommen der Enteroptose spielen. Der Befund des Stigma costale bei einem Kinde stempelt dasselbe zum künftigen enteroptotischen oder dyspeptischen Neurastheniker, das Costalzeichen findet sich freilich auch zuweilen bei Phthisikern, Chlorotischen und Hysterischen, aber dann leiden dieselben auch an dyspeptischer Neurasthenie und bieten die Zeichen

Stiller.

der Enteroptose. Diese ist eine genau umschriebene constitutionelle, oft ererbte Krankheitsspecies, die in ihren verschiedenen Graden und Stadien Krankheitsbilder verschiedener Art gibt, die aber auf Grund des Costalstigmas leicht unter einen Gesichtspunkt zu bringen sind.

Reflexhyperästhesie bei Verdauungskrankheiten, Faber.

Reflexhyperästhesieen bei Verdauungskrankheiten findet Faber (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65) an gut abgrenzbaren Hautbezirken bei ca. 30 % seiner Patienten mit verschiedenen Verdauungsstörungen. Die Bezirke sind meist zwischen Processus xiphoideus und Symphyse gelegen, aber bei denselben Störungen nicht immer genau die gleichen; auch sind functionelle Anomalieen und anatomische Erkrankungen unterschiedslos an der Hervorbringung betheiligt.

Therapie: Steatorrhoebehandlung, Masuyama u. Schild.

Bei der Behandlung der diabetischen Steatorrhoe empfehlen Masuyama und Schild (Zeitschr. f. diät. u. phys. Therap. Bd. 3) die Verwendung von Pankreaspräparaten. Wirkungsvoll erwies sich besonders das Verfüttern von geschabtem Pankreas 125 g pro die. Künstliche Pankreaspräparate scheinen nicht so wirksam zu sein. — Sonst erwähne ich noch die Empfehlung eines neuen Tanninpräparates durch Rosenheim (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22): Tannocol. Es entsteht durch die Bindung des Tannins an Leim, es hat alle Vorzüge des Tannalbins, leistet auch mindestens dasselbe, ist aber erheblich billiger. — Richter (Therap. Monatsh., März) empfiehlt, die Adstringentien am frühen Morgen in den leeren Magen zu bringen, mit der Einnahme des ersten Frühstücks aber eine Zeit lang zu warten. Gleichzeitig wird der Dickdarm von allen Ueberresten durch Einläufe gereinigt. Richter glaubt durch diese Combination eine besonders günstige Beeinflussung bei katarrhalischen Darmgeschwüren zu erzielen, indem er meint, dass das Adstringens nun am directesten auf die gereinigte Schleimhautfläche zur Wirkung kommt. — Chloroform ist nach Leichtenstern aus der Reihe der Bandwurmmittel zu streichen (Therap. d. Gegenw., Sept.).

Tannocol, Rosenheim.

Geschwürsbehandlung, Richter.

Chloroform als Bandwurmmittel, Leichtenstern.

Gastroenterostomie, Rosenberg.

Ich erwähne noch eine Untersuchung von S. Rosenberg (Pflüger's Arch. Bd. 73) über die physiologischen Folgen eines unserer wichtigsten therapeutischen Eingriffe, der Gastroenterostomie. Er constatirte bei Hunden geringe Verschlechterung der Fett- und Eiweissausnutzung und sieht den Grund dafür in dem Fehlen der regulatorischen Pyloruswirkung. Die grösseren Speisemengen, welche hier auf einmal in den Darm übertreten, bewirken auch gleichzeitig lebhaftere Peristaltik, so dass wohl eine retrograde Welle Darminhalt in den Magen pumpen kann, infolge dessen dann Erbrechen entsteht.

D. Leber.

Chole-lithiasis: Diagnose, Pollatschek,

Bei der Diagnose der Cholelithiasis und der Leberveränderungen im allgemeinen legt Pollatschek (Wien. med. Wochenschr. Nr. 15) auf die Bestimmung der unteren Lebergrenze durch Palpation mit Recht entscheidenden Werth. Es hat sich ihm dabei ein Handgriff, octodigitale Palpation, sehr brauchbar erwiesen. Von der rechten Seite des Kranken her, der flach ausgestreckt liegt, drückt er mit der linken Hand gegen den Leberrand mit den Fingerspitzen, aber ohne starken Druck. Im spitzen Winkel werden die ungleichnamigen vier Finger der rechten Hand auf die der linken Hand gelegt, die nun die darunter gelegenen Finger gegen den Leberrand andrängen: es palpirt also thatsächlich dabei die ausgeruhte, sich passiv verhaltende Hand. — Zur Klinik der Cholelithiasis bringt Droba einen Beitrag (Wien. med. Wochenschr. Nr. 46), der den Zusammenhang von Cholelithiasis und Typhusinfection illustriren soll. Thatsache ist, dass die Cholelithiasis in dem gegebenen Falle eine Reihe von Jahren nach Typhuserkrankung auftrat und dass Typhusbacillen in der Gallenblase bei der Operation gefunden wurden. — Die Discussion über die Glykosurie bei der Cholelithiasis (siehe vor. Jahrg.) wird auch in diesem Jahre fortgesetzt. Kausch bestätigt die Naunyn'sche Ansicht, dass die Glykosurie höchst selten ist (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7). Exner glaubt seine Behauptung, dass die Glykosurie diagnostischen Werth habe, aufrecht erhalten zu müssen. — Als Beitrag zur Pathologie der Gallensteinkrankheit veröffentlicht J. Mayer (Verhandl. d. 17. Congr. f. innere Med.) Erfahrungen, die sich namentlich auf die Therapie erstrecken. Er spricht sich in dem Sinne aus, dass er die Indicationen zum operativen Eingriff möglichst begrenzt. — Werthvolle Beiträge zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit bringt auch in diesem Jahre wieder Riedel (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 4). Er berührt hier vornehmlich die Frage der schleichenden Infection des Gallengangsystems nach Abgang von Steinen per vias naturales. Die Kernfrage all der Discussionen: wie behandeln wir unsere Kranken resp. wann operiren wir? wird von ihm präcise dahin beantwortet: Der Schwerpunkt liegt in der frühzeitigen Entfernung der Gallensteine auf operativem Wege, bevor reell lithogener Icterus und mit ihm gleichzeitig die Gefahr der Infection auftritt. Naunyn (ibid.) hält dem entgegen, dass trotz Operation Recidive auftreten können und dass mit Rücksicht darauf doch eine grössere Zurückhaltung

— und Typhusinfection, Droba,

— und Glykosurie, Kausch, Exner,

— Pathologie und Therapie, Mayer,

Riedel,

Naunyn.

geboten erscheint. Aber wenn man dann nun die wirklich glänzenden Resultate, wie sie z. B. von Petersen aus Czerny's Klinik mitgetheilt werden und wie sie durch die einfache Cholecystotomie erreicht worden sind, sich vergegenwärtigt, wenn man erfährt, dass auch bei genauer Controlle der Patienten ein vorzügliches Dauerresultat und Freibleiben von Recidiven erzielt worden ist, so wird man der chirurgischen Auffassung doch mehr Rechnung tragen müssen, als das bisher geschah. Wer sich in die Materie einarbeiten und ein gutes Urtheil gewinnen will, dem sei angelegentlich die Lectüre des jüngsten Berichtes über 197 Gallensteinoperationen aus den letzten 2²/₃ Jahren von Hans Kehr (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58) empfohlen. Aus diesen gründlichen Beobachtungen ist für jeden viel zu lernen. Die Indicationen des Autors für die Operation scheinen so wohl begründet, dass sie sicher der operativen Behandlung der Gallensteinkrankheit in ausgedehnterem Maasse den Weg bahnen helfen werden. Dass daneben Brunnencuren in Karlsbad u. a. ihr Recht behalten, ist selbstverständlich. Die interne Behandlung kann vielen Indicationen wirkungsvoll genügen. C. Gerhardt (Therap. d. Gegenwart, Febr.) betont diesen Standpunkt und empfiehlt die kochsalzreiche Mergentheimer Karlsquelle als therapeutisches Unterstützungsmittel.

Petersen, Kehr, Gerhardt.

Auch bei der Lebercirrhose hat die operative Behandlung des Ascites, indem sie die künstliche Adhäsionsbildung und damit die Bildung genügend leistungsfähiger collateraler Blutbahnen fördert, in Neumann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) und in Morison (Lancet, Mai) Fürsprecher gefunden. Auch Rolleston und Turner (Lancet, December) haben in 2 Fällen gute Resultate erzielt und geben eine genaue Vorschrift für das operative Vorgehen.

Ascites bei Lebercirrhose, Neumann, Morison, Rolleston u. Turner.

Lehrbücher und Monographieen.

A. Albu, Die Tetanie Magenkranker. Volkmann's Hefte. Leipzig.

I. Boas, Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. II. Theil: Specielle Diagnostik und Therapie. Leipzig.

Glénard, Les ptoses viscérales. Paris.

Kehr, Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit. Berlin.

R. Kolisch, Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Krankheiten. I. Allgemeiner Theil. Leipzig und Wien.

S. M. Lukjanow, Grundzüge einer allgemeinen Pathologie der Verdauung. 10 Vorlesungen. Leipzig.

II, 6. Krankheiten der Harnorgane
(ausschliesslich der chirurgischen und venerischen).

Von Prof. **Fürbringer** und Dr. **H. Stettiner** in Berlin.

A. Anatomie, Physiologie.

Arterielles Gefässsystem der Niere, M. Zondek.

Von anatomischen Arbeiten sei zuerst der sorgfältigen Untersuchung von M. Zondek über das arterielle Gefässsystem der Niere und seine Bedeutung für die Pathologie und Chirurgie der Niere gedacht (Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 28. Congress. Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 59, H. 3). Sie stützt sich auf 15 Macerationspräparate, in denen die Arterien zum Theil bis in die Glomeruli injicirt sind. Von den 15 Nieren wurden 9 von je einer, 5 von je zwei, 1 von drei Arteriae renales versorgt. Die Nierenarterien münden in den Hilus der Niere ein; zuweilen dringt ein isolirter Ast bezw. eine zweite Arteria renalis ausserhalb des Hilus in einen Pol, denselben versorgend, hinein (Erklärung für die Thatsache, dass sich die auf dem Wege der Blutbahn verbreitende Tuberculose oft zuerst in einem Pol localisirt, und für das Fortbestehen von arteriellen Blutungen bei ausgedehnten Nephrotomieen trotz Abklemmung des Stiels). An den Präparaten erkennt man die von Hyrtl beschriebene natürliche Theilbarkeit der Niere in einen vorderen ventralen und einen hinteren dorsalen Theil. (In dieser Fläche, welche nicht mit der durch den Sectionsschnitt gewonnenen zusammenfällt, sondern etwas mehr dorsalwärts liegt, ist auch die Nephrotomie auszuführen.) An der Innenfläche jeder Nierenschale verlaufen vom Hilus radiär nach der lateralen convexen Oberfläche der Niere die Nebenäste der Arteria renalis. Dieselben entsenden nach der Peripherie hin divergent Aeste, wodurch keilförmige Vorsprünge entstehen, deren Kante nach der Theilungsfläche, deren Basis in der Peripherie gelegen ist (eine Gefässvertheilung, welche dazu auffordert, partielle Resectionen stets keilförmig vorzunehmen). Die arteriellen Kapselgefässe verlaufen nach der vorderen und hinteren Wand, nach dem oberen und unteren Pol der Niere (daher die von Tuffier getroffene Eintheilung der paranephritischen

Abscesse); sie entspringen aus den Arteriae renales selbst oder ihren Nebenästen. Die Selbständigkeit der Gefässgebiete der einzelnen Aeste erklärt auch das lobäre bezw. lobuläre Auftreten von metastatischen Abscessen.

Glomerulus, B. Johnston.

Die Gefässverhältnisse im Glomerulus hat B. Johnston (Anatom. Anz. S. 260) durch ein mühevolles Verfahren klargelegt. Das Vas afferens spalte sich bald nach seinem Eintritt in fünf Aeste, welche sich in vielfach mit einander anastomosirende Capillarnetze auflösen, um sich wieder in fünf grösseren Gefässen, welche im Vas efferens vereinigt werden, zu sammeln.

Theorie der Harnsecretion, L. Schwarz.

Durch sorgsame Versuche sucht L. Schwarz (Arch. f. experiment. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 43, H. 1 u. 2) die Heidenhain'sche Theorie, dass die Harnsecretion von der Geschwindigkeit der Blutströmung in den Nieren abhänge, zu entkräften und für die Ludwig'sche Hypothese, dass sie von dem in der Niere herrschenden Blutdruck beeinflusst werde, neues Beweismaterial zu bringen. In völlig anderer Weise wirken die sog. echten Diuretica (Salze, Coffein, Calomel). Sie haben auf die Blutcirculation der Niere keinen Einfluss, sondern üben vermuthlich auf die Harnepithelien direct einen Reiz aus.

Innere Secretion der Niere, R. Tigerstedt, P. G. Bergmann, M. Lewandowsky.

Die Frage, ob es eine innere Secretion der Nieren gebe, wird von R. Tigerstedt und P. G. Bergmann (Skand. Arch. f. Physiol. Bd. 8, H. 4 u. 5) in bejahendem Sinne beantwortet, von M. Lewandowsky (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37) verneint. Erstere konnten aus der Rinde und in geringer Menge aus dem Mark der Niere mit kaltem Wasser eine Substanz, das Renin, extrahiren, welche bei intravenöser Application eine Blutdrucksteigerung hervorrufen soll und nach ihrer auf Grund von Thierexperimenten gefassten Meinung durch innere Secretion dem Organismus zugeführt wird. Lewandowsky dagegen hat durch Experimente festgestellt, dass dem Nierenvenenblut eine specifische blutdrucksteigernde Wirkung nicht zukommt, womit der Beweis für eine innere Secretion der Nieren fallen würde.

Reflexmechanismus der Harnblase, A. Hanc.

Experimentelle Studien über den Reflexmechanismus der Harnblase stellte A. Hanc an (Pflüger's Arch. Bd. 73, H. 10). Aus seinen Versuchen geht hervor, dass Blasendruck bezw. Blasencontraction und Sphincteröffnung nicht in mechanischem Abhängigkeitsverhältniss stehen, sondern zwei auf Reizung verschiedener Nerven beruhende Einzelvorgänge sind.

Ueber die Innervation der Blase liegen Untersuchungen von C. C. Stewart (Americ. Journ. of Physiol. Bd. 2, H. 2) vor. Die motorischen Nerven sind die Nervi erigentes (Sacralnerven) und Nervi hypogastrici. Die sensibeln Fasern der Blase verlaufen erstens in den Nervi sacrales mit einem Reflexcentrum im Rückenmark und im Plexus hypo-

Innervation der Blase, C. C. Stewart.

gastricus, zweitens in den Nervi hypogastrici mit einem Reflexcentrum im Ganglion mesentericum inferius. Die Bahnen aller blasenmotorischen Nerven verlaufen oberhalb des Reflexcentrums in dem hinteren Theile der Seitenstränge, unterhalb des Centrums in den Seitensträngen überhaupt. Die motorischen Fasern, auf welche der Reflex bei Reizung der sensibeln Nerven übertragen wird, verlaufen nur in den Sacralnerven.

Resorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase, Alb. Seelig.

Ueber die Resorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase hat Alb. Seelig (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane H. 2) unter Berücksichtigung der früheren in dieser Beziehung gemachten Beobachtungen neue Versuche angestellt, bei denen er Werth darauf legte, dass die Blase völlig gesund war und die Lösungen ausschliesslich mit der Blase in Berührung kamen (Freilegung des Ureters am vesicalen Ende und Einspritzung der Versuchsflüssigkeit von hier aus). Strychnin, welches in Lösungen von 0,1 : 10—1 : 30,0, in Dosen von 0,01—0,02 eingespritzt wurde, gab schwankende Resultate. Je stärker die Lösung, um so grösser die Wirkung. Cocain kam in Dosen von 0,2—0,4 nicht zur Resorption, während Pyridin und Nicotin leicht resorbirt wurden.

B. Untersuchungsmethoden.

Conservirung von Harnsedimenten, Martin Cohn.

Zur Fixation und Conservirung von Harnsedimenten gibt Martin Cohn (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38, H. 1—3) folgende Vorschriften: 1. Aufstreichen des in der Pipette aufgesaugten Sediments auf sorgfältig gereinigte Deckgläschen. 2. Das Deckgläschen mit dem angetrockneten Sediment kommt sodann für ca. 10 Minuten in eine Schale mit 10%iger Formalinlösung, wobei starkes Schütteln zu vermeiden ist. 3. Kurzes Auswaschen in Wasser, Einlegen in concentrirte Lösung von Sudanfarbstoff in 70%igem Alkohol, kurzes Abspülen in 70%igem Alkohol. 4. Nachfärben mit Hämatoxylin oder Alaun-Cochenille. 5. Einschliessen in Glycerin (nicht Canadabalsam). Abbildungen, unter anderem eines vor 6 Monaten angefertigten Präparates, zeigen, wie schön die verschiedenen Elemente erhalten sind.

Eiweissreactionen, P. J. Cammidge.

P. J. Cammidge (The Lancet, 22. April) unterzieht in längerer Abhandlung die üblichen Harnproben auf Eiweiss — es werden 16 aufgezählt — einer Kritik und kommt zu dem Schlusse, dass keines der Reagentien absolut einwandsfrei sei und Irrthümer, namentlich bezüglich der Nucleoproteide, ausschliesse. Er sowohl, wie auch Mankiewicz (Monatsberichte üb. die Gesammtleistungen auf dem Geb. d. Harn- u. Sexualapparates, H. 11) geben der Salicylsulfosäure als Eiweissreagens den Preis. Dieselbe ist leicht

zu transportiren, sagt Mankiewicz, ihre Anwendung ist einfach; der Preis ist gering; die Sicherheit der Reaction ist fast absolut, ihre Empfindlichkeit ausserordentlich gross (0,01 : 1000). Man kann das Reagens trocken in Substanz oder in einer 10%igen Lösung dem klaren, filtrirten oder geklärten Harn zusetzen. Ist Eiweiss vorhanden, so kommt es sofort zur Trübung, welche je nach dem Eiweissgehalt heller oder dichter ist. Als ein ebenso feines Reagens auf Eiweiss wird von W. Colquhoun (The Lancet, 6. Mai) die Carbolsäure, gelöst in absolutem Alkohol, empfohlen. Einige Tropfen dem bis zu einem specifischen Gewichte von 1010 verdünnten Harne zugesetzt geben eine milchige Trübung, welche auch im Gegensatz zu der Imbibitionstrübung bestehen bleibt, wenn man das Reagenzglas über der Spiritusflamme erwärmt.

— Salicylsulfosäure, Mankiewicz.

— Carbolalkohol, W. Colquhoun.

Zur quantitativen Eiweissbestimmung schlägt W. Pardy (The New York med. Journal, 17. Juni) folgendes, nur 15 Minuten in Anspruch nehmendes Verfahren vor. Fällung des Albumens des schwach sauren, bei einem Eiweissgehalt von mehr als 10% verdünnten Urins durch 2 ccm einer 50%igen Essigsäure und 3 ccm 10%iger Ferrocyankalilösung in 15 ccm haltenden graduirten Gläsern. Nach 10 Minuten langem Stehen werden die Gläser in einer Centrifuge von bestimmtem Radius und Umdrehungsgeschwindigkeit 3 Minuten lang gedreht, worauf man den Procentgehalt mit Hülfe einer Tabelle ablesen kann.

Quantitative Eiweissbestimmung, W. Pardy.

Zum Nachweis der Albumosen im Harn schlägt Ludwig v. Aldor (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35 u. 36) folgendes Verfahren vor, bei welchem durch absoluten Alkohol das den Albumosen ähnliche Reactionen gebende Urobilin aus dem Harn entfernt wird:

Nachweis von Albumosen, Ludwig v. Aldor.

6—10 ccm Harn werden in einem Reagenzglase nach Ansäuerung durch 2 Tropfen Salzsäure mit 5%iger Phosphorwolframsäure so lange versetzt, bis alle durch diese fällbaren Bestandtheile gefällt sind. Nach Centrifugirung und Abgiessen der überstehenden Flüssigkeit wird der Niederschlag mit absolutem Alkohol geschüttelt und centrifugirt, ein Verfahren, das so lange wiederholt wird, bis Alkohol und Sediment ganz farblos bleiben. Nach Abgiessen des Alkohols wird das Sediment in etwas Wasser suspendirt, etwas concentrirte Natronlauge hinzugefügt und, nachdem die entstandene blaue Färbung durch Schütteln wieder verschwunden, tropfenweise Kupfersulfid hinzugesetzt. Als positives Resultat, durch welches noch 0,2‰ Albumosen nachgewiesen werden konnten, gilt, wenn bei der Biuretreaction ein schönes Rosa zu Stande kommt. Zur Entfernung des Eiweiss bei eiweisshaltigen Harnen empfiehlt v. Aldor Hinzufügung von 15%iger

Trichloressigsäure, bis die filtrirte Flüssigkeit die Eiweissreaction nicht mehr gibt.

Nachweis von Gallenfarbstoff, I. Munk,

Die Proben zum Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harn hat I. Munk (Arch. f. Anat. u. Phys. 1898) einer Kritik unterzogen und gibt der Huppert'schen Probe den Vorzug, mit der noch 0,02 mg Bilirubin in 10 ccm Harn erkannt werden können.

Man verfährt am besten so, dass man zu 10 ccm mit Sodalösung alkalisch gemachtem Harn so lange 10%ige wässrige Chlorcalciumlösung hinzusetzt, als noch Niederschlag entsteht, diesen durch ein kleines Faltenfilter abscheidet, ein- bis zweimal mit Wasser auswäscht, Filter nebst Niederschlag in einer kleinen Porzellanschale mit 10 ccm salzsäurehaltigem Alkohol (5%ig) übergiesst und die gelbe Lösung im Reagenzglase erhitzt. Bei Gegenwart von Gallenfarbstoff färbt sich die Lösung grün bis blau.

E. Riegler,

Eine neue empfindliche Reaction auf Gallenpigmente empfiehlt E. Riegler (Wiener med. Blätter Nr. 12):

20 ccm Harn werden mit 5 ccm Chloroform durchschüttelt, wodurch eine Emulsion entsteht, von der man nach halbstündigem Stehen die wässrige Schicht abgiesst. Durch Zufügung von 6 ccm Alkohol absolutus wird die Emulsion in eine ziemlich klare Lösung verwandelt, welcher nunmehr 2 ccm einer Paradiazonitranilinlösung zugefügt werden. Bei Gegenwart von Gallenfarbstoff nimmt nach tüchtigem Durchschütteln die Mischung eine mehr oder minder rothe Farbe an und das roth gefärbte Chloroform scheidet sich am Boden des Reagenzglases ab.

Adolf Jolles.

Adolf Jolles hat die von ihm empfohlene Methode zum Nachweis des Gallenfarbstoffes modificirt (Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 27; Wiener med. Wochenschr. Nr. 23) und zu einer quantitativen erweitert.

Nachweis der Kohlehydrate: Reductionsfähigkeit des Harns, Gregor,

Gregor (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. Nr. 5) empfiehlt die Peska'sche Methode für die Praxis zu Harnuntersuchungen und hält sie für die Bestimmung der normalen Reductionsfähigkeit des Harns für geeignet.

— Vereinfachung der Phenylhydrazinprobe, Alb. Kowarsky,

Eine Vereinfachung der Phenylhydrazinprobe, welche in dieser Form alle übrigen Zuckerreactionen ersetzen kann, bringt Albert Kowarsky (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19) in Vorschlag.

In ein Reagenzglas werden 5 Tropfen reines Phenylhydrazin gegossen, alsdann 10 Tropfen Acidum aceticum glaciale, das Gemisch leicht umgeschüttelt und 1 ccm einer gesättigten Kochsalzlösung hinzugefügt. Das sich hierbei bildende salzsaure Phenylhydrazin und essigsaure Natron haben das Aussehen einer weissen, käsigen Masse. Jetzt werden in das Reagenzglas 3 ccm Harn gegossen und das Gemisch 2 Minuten über die Flamme

gehalten, um es dann langsam erkalten zu lassen. Je mehr Zucker vorhanden ist, desto schneller bildet sich nun ein Niederschlag. Uebersteigt der Zuckergehalt 0,5 %, so bildet sich der Niederschlag schon nach 2 Minuten und ist so charakteristisch, dass er allein ohne mikroskopische Feststellung die Berechtigung gibt, das Vorhandensein von Zucker zu constatiren. Geringer Eiweissgehalt des Harns stört die Reaction nicht.

A. Neumann.

Auf demselben Principe beruht der Vorschlag, den A. Neumann (Arch. f. Anat. u. Physiol. Suppl.-Bd. S. 549) zur Vereinfachung der Phenylhydrazinprobe macht.

Zu 5 ccm Harn fügt man 2 ccm mit Natriumacetat gesättigte Essigsäure und 2 Tropfen Phenylhydrazin, dann wird das Ganze auf 3 ccm in einem Kugelreagenzglas eingedampft, schnell abgedampft und noch einmal erhitzt. Schwächt man bei Verwendung 50%iger Essigsäure nach dem Sieden die Acidität durch Natron ab, so lässt sich Zucker noch bis zu 0,01% durch Bildung schöner Krystalle nachweisen, verwendet man Eisessig ohne Abschwächung, so liegt die äusserste Grenze des Nachweises bei 0,1 %.

— Neues Gährungssaccharometer, Th. Lohnstein.

Ein neues „Gährungssaccharometer für unverdünnte Urine" hat Theodor Lohnstein (Münch. med. Wochenschr. Nr. 50) beschrieben, das mannigfache Vorzüge vor den bisher üblichen zu haben scheint.

— Saccharometer, A. Herzfeld.

Auf den Einfluss der Temperatur auf die Angaben des Saccharometers macht A. Herzfeld (Zeitschr. d. Vereins d. deutsch. Zuckerind. S. 516; ref. Centralbl. f. Physiol. Nr. 4) aufmerksam. Er führt aus, dass es nicht möglich sei, genaue Polarisationen mit Saccharometern in einem Raume auszuführen, dessen Temperatur nicht mindestens 3 Stunden eine constante war.

— Reaction von Trousseau und Dumontpellier, C. Gerhardt.

C. Gerhardt (Deutsche Aerzte-Zeitung Nr. 1) kommt auf die von Trousseau und Dumontpellier aufgefundene Eigenschaft diabetischen Harns zurück, Jodtinctur zu entfärben. Auch seine Beobachtungen zeigen, dass der Urin einzelner Diabetiker ausser Zucker und Harnsäure noch andere Stoffe enthalten muss, die ihm die bis fünfmal stärkere Fähigkeit verleihen, Jod zu entfärben, als dies dem Harn Gesunder gewöhnlich zukommt.

Ueber den Nachweis von Pentosen im Harn siehe unter „Constitutionskrankheiten" S. 292.

Für einen bequemen Nachweis von Aceton im Harn und anderen Körperflüssigkeiten gibt Carl Oppenheimer folgende Vorschriften (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) auf Grund eines Verfahrens von Denigès:

Nachweis von Aceton, C. Oppenheimer.

Man bereite sich zuererst das Reagens nach folgender Vorschrift:

Hydrargyri oxydati flavi via hum. parati . .	50,0
Acidi sulfurici concentrati	200,0
Aquae destillatae	1000,0.

Erst die Schwefelsäure in das Wasser giessen, dann das Quecksilberoxyd hinein und nach 24stündigem Stehen filtriren. Nun nehme man ca. 3 ccm des zu untersuchenden Harns (unfiltrirt) und setze tropfenweise Reagens zu. Bildet sich ein Niederschlag, so setzt man noch einige Tropfen überschüssiges Reagens zu und lässt 2—3 Minuten stehen, bis der erst schmierige Niederschlag sich abgesetzt hat. Dann filtrirt man durch ein dickes Filter, bis das Filtrat klar ist. Es werden nunmehr noch 2 ccm Reagens und 3—4 ccm 30%iger Schwefelsäure zugesetzt und das Ganze erhitzt. Sind geringe Mengen Acetons vorhanden, so tritt nach 3—4 Minuten eine Trübung ein; sind reichliche Mengen da, so tritt bereits nach 2—3 Stunden ein dicker, weisser Niederschlag auf, welcher sich in überschüssiger Salzsäure bis auf eine geringe Trübung löst.

Auch zur quantitativen Bestimmung des Acetons lässt sich diese Methode verwenden. Auch diese Probe theilt jedoch mit allen anderen Acetonproben den Fehler, dass sie weder qualitativ noch quantitativ eine Unterscheidung des Acetons von der Acetessigsäure ermöglicht. Eine neue Reaction zum Nachweis der letzteren, welche der Gerhardt'schen Eisenchloridreaction bedeutend überlegen sein soll, empfiehlt v. Arnold (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 20).

Reaction der Acetessigsäure, v. Arnold.

Man bedarf dazu zweier Lösungen: a) 1 g Paramidoacetophenon wird in 80—100 ccm Aqua destillata mit Hülfe von tropfenweise zugesetzter Salzsäure unter starkem Schütteln gelöst und zu der gelben Lösung noch weiter tropfenweise Salzsäure hinzugefügt, bis sie wasserklar ist; b) einer 1%igen Lösung von Natrium nitrosum. Aus diesen beiden Lösungen wird das Reagens jedesmal frisch gemischt, indem man zu zwei Theilen a einen Theil b fügt. Zu diesem Reagens fügt man die gleiche Menge Harns und setzt 2—3 Tropfen Ammoniak hinzu. Zu dem jetzt braunroth gefärbten Harn oder einem Theile desselben setzt man einen starken Ueberschuss concentrirter Salzsäure hinzu, wodurch bei Anwesenheit von Acetessigsäure eine purpurviolette Farbe hervorgerufen wird.

Es handelt sich also um eine Diazoreaction der Acetessigsäure, welche sich an die sog. Ehrlich'sche Diazoreaction und die Farbenreaction des Bilirubins mit der Diazobenzosulfosäure anschliesst.

Diazoreactionen, Clemens.

Mit den Diazoreactionen des Harns überhaupt beschäftigt sich eine ausführliche Arbeit von Clemens (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, H. 1 u. 2). Vom klinischen Standpunkt hat das grösste Interesse die Ehrlich'sche Diazoreaction, deren Bedeutung gerade in der Litteratur dieses Jahres von mehreren

Forschern, wie M. Michaelis (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10), G. Schröder und Nagelsbach (Münch. med. Wochenschr. Nr. 42), Schaper und Michaelis (Verhandl. d. Gesellsch. d. Charité-Aerzte. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36) von neuem hervorgehoben wird. Nach Clemens handelt es sich um eine unbekannte oder eine Reihe von unbekannten Substanzen, welche wahrscheinlich als specifische Stoffwechselproducte bei einer Reihe von Krankheiten von den intacten Nieren im Harn ausgeschieden wird. Michaelis hebt hervor, wie wichtig es ist, die Reaction genau nach den Ehrlich'schen Vorschriften auszuführen. Zur bequemeren Ausführung der Reaction für den Practiker hat Bruno Ranke (Fortschritte der Medicin Nr. 30) ein Reagenzröhrchen herstellen lassen, welches bestimmte Marken N, S, U, A enthält, bis zu denen die Sol. Natrii nitrici, die Sulfanilsäure, der Urin und endlich das Ammoniak in das Glas gefüllt werden soll, wodurch ermöglicht wird, nur so viel von den Reagentien zu verbrauchen, als zu einer Untersuchung nöthig ist. Von grosser Wichtigkeit sind auch die Untersuchungen von Burghart (Verhandl. d. Gesellsch. d. Charité-Aerzte. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) über die Beeinflussung der Diazoreaction durch Arzneien einmal im positiven Sinne, wie durch Tinct. Opii, Extr. Cascarae sagradae, Extr. Hydrastis canadensis, und zweitens im negativen Sinne, wie durch Gallus- und Gerbsäure und Jodtinctur.

M. Michaelis, Schröder, Nagelsbach, Schaper,

Bruno Ranke.

Beeinflussung der Diazoreaction durch Arzneien, Burghart.

Auf die klinische Bedeutung einiger Fäulnissproducte im Harn (Indican, Phenol, Aetherschwefelsäuren, Säuren der aromatischen Oxysäuren und Hippursäure, aromatische Oxysäure allein, Scatolcarbonsäure, flüchtige Fettsäuren) lenkt F. Blumenthal (Verhandl. d. Gesellsch. d. Charité-Aerzte. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) die Aufmerksamkeit.

Klinische Bedeutung einiger Fäulnissproducte im Harn, F. Blumenthal.

Ueber ein neues Verfahren zur Bestimmung der Oxalsäure im Harn macht E. Salkowski (Centralbl. f. d. med. Wissensch. Nr. 16) Mittheilung.

Bestimmung der Oxalsäure, E. Salkowski.

Eine neue Methode der Harnstoffbestimmung im Harne, welche den Vorzug haben soll, den Harnstoff wirklich getrennt von ihm nahe stehenden Körpern zur Bestimmung zu bringen, wird von Ernst Freund und Gustav Töpfer angegeben (Wiener klin. Rundschau Nr. 20).

5 ccm normal concentrirten Harns werden unter Zusatz einer gleichen Menge 95%igen Alkohols auf dem Wasserbade zur Trockenheit abge-

Harnstoffbestimmung, Ernst Freund, Gustav Töpfer.

dampft, mehrmals mit wasserfreiem, absolutem Alkohol unter Zerreiben des Niederschlags extrahirt und in ein Kjeldahl-Kölbchen filtrirt, der Alkohol im Wasserbade bis auf Spuren abgedunstet und mit ca. 70%iger gesättigter ätherischer Oxalsäure übergossen, der entstandene Niederschlag (oxalsaurer Harnstoff) absetzen gelassen. Dieser wird in einem Kölbchen mit Aether gewaschen und die Lösung des Kölbcheninhalts zunächst unter Verwendung von Phenolphthalein (2 Tropfen einer 1%igen Lösung) bis zu deutlicher Rothfärbung titrirt und nachher der Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl unterzogen. 1 ccm 1/4-Normal-Natronlauge entspricht 0,015 g Harnstoff.

Handelt es sich bei den bisher geschilderten chemischen Untersuchungsmethoden um solche, durch welche aus den pathologischen Bestandtheilen des Harns ein Rückschluss auf eine Erkrankung der Niere, eine Störung ihrer Function oder des gesammten Stoffwechsels gemacht wird, so gibt es noch andere Methoden, welche in der Litteratur des Berichtsjahres immer mehr in den Vordergrund treten, um eine Störung der Nierenfunction nachzuweisen. Die einen bewegen sich in der Richtung, aus der Schnelligkeit, bezw. Verlangsamung, mit welcher in den Körper eingeführte Stoffe ausgeschieden werden, Schlüsse auf die Function der Niere zu ziehen. Hierzu ist besonders das Methylenblau geeignet, welches bei gesunden Nieren bereits 15—25 Minuten nach seiner Einnahme im Harn erscheint.

Methylenblauausscheidung durch den Harn, J. Albarran, L. Bernard,

Untersuchungen in dieser Beziehung liegen von J. Albarran und Léon Bernard (Annales des maladies des org. génito-urin. H. 4 u. 5), von Ernst v. Czyhlarz und Julius Donath (Wiener klin. Wochenschr. Nr 21) und von Friedrich Müller (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, H. 1 u. 2) vor. Erstere, welche 1 ccm einer 20%igen sterilen Methylenblaulösung in den Oberschenkel oder die Glutäen einspritzten und ihr Augenmerk auf den Beginn, die Stärke und die Dauer der Farbstoffausscheidung richteten, halten die Methode im Verein mit anderen chemischen Untersuchungsmethoden und genauer klinischer Beobachtung namentlich bei getrenntem Auffangen des Urins mittels Ureterkatheterismus für höchst geeignet. Ernst v. Czyhlarz und Julius Donath, welche das Methylenblau per os geben, konnten in 2 Fällen von Schrumpfniere ein verspätetes Auftreten in eclatanter Weise constatiren. Bezüglich der verlängerten Ausscheidungsdauer, wie sie Friedrich Müller bei der chronischen interstitiellen im Gegensatz zu der chronischen parenchymatösen Nephritis beobachtet hat, konnten sie einen Unterschied zwischen den einzelnen Nephritisformen nicht feststellen.

v. Czyhlarz, J. Donath, F. Müller.

Phloridzininjection, Achard.

Achard (Le progrès méd. Nr. 6) schliesst aus dem Ausbleiben der Glykosurie nach Phloridzininjection auf eine Störung der Nierenfunction.

Der zweite Weg, eine Störung der Nierenthätigkeit aufzudecken, liegt in der Untersuchung des Blutes. Sie hat durch die geistvolle Anwendung des van t'Hoff'schen Gesetzes von der Bedeutung der Gefrierpunktserniedrigung einer Lösung, deren schon in den früheren Jahrgängen gedacht ist, einen bedeutenden Schritt vorwärts gethan. Mehrere Arbeiten von v. Korányi selbst (Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Geb. der Krankheiten der Harn- u. Sexualapparate H. 1; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5) ergänzen seine früheren Mittheilungen. Es gibt keine einzige Methode, welche so geringe Grade der Niereninsufficienz aufzudecken im Stande wäre, wie die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes ($\delta = 0{,}56^{\circ}$). Eine Erhöhung von δ lässt auf Niereninsufficienz schliessen, falls sie nicht bei Sauerstoffbehandlung des Blutes weicht, und zwar auf eine mangelhafte Thätigkeit beider Nieren, da eine gesunde Niere zur Erhaltung von δ auf $0{,}56^{\circ}$ ausreicht. Auf einen krankhaften Zustand der zweiten Niere kann jedoch nur dann geschlossen werden, wenn keine grosse Geschwulst in abdomine und kein Nierenschmerz vorhanden ist. Aus weiteren Versuchen geht hervor, dass ein Rückschluss auf den Grad der Niereninsufficienz nur dann aus der Grösse der Gefrierpunktserniedrigung statthaft ist, wenn die zu vergleichenden Fälle gleiche Nahrung erhalten haben, und dass δ bei Niereninsufficienz in erster Linie davon abhängt, wie viel Kohlenhydrate dem Organismus zur Verfügung stehen. Experimentelle Beiträge, welche die v. Korányi'schen Sätze bestätigen und weiter ausführen, haben Paul Richter und W. Roth (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30 u. 31) zu dieser Frage geliefert. Sie weisen auch noch einmal auf den practischen Nutzen, den speciell die Chirurgie der Nieren aus dieser Methode ziehen kann, hin.

Gefrierpunktserniedrigung des Blutes und Niereninsufficienz, v. Korányi.

Paul Richter, W. Roth.

In ähnlicher Weise kann auch die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung des Harns, wie v. Korányi (Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Geb. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualapp. H. 1) und Ludwig Lindemann (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, H. 1 u. 2) ausführen, zur Bestimmung der Harnconcentration mit grösserer Genauigkeit, als die anderen bisher üblichen Methoden, angewendet werden, um aus ihr die Leistungsfähigkeit der Nieren beurtheilen zu können [1]).

— des Harns, Bestimmung der Harnconcentration, v. Korányi, L. Lindemann.

[1]) Es bestehen Differenzen zwischen Lindemann und v. Korányi, welche noch nicht geklärt sind (vergl. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 65, H. 3 u. 4).

Eine solche Untersuchungsmethode, wie die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes wird auch in einer Anzahl von Fällen den Harnleiterkatheterismus ersetzen können, dessen vielfach überschätzten Werth J. Israel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) in längeren Ausführungen auf Grund anatomischer und klinischer Thatsachen auf das richtige Maass zurückzuführen sich bemüht. Dass der Katheterismus der Ureteren und des Nierenbeckens nicht frei von Infectionsgefahr ist, wird jeder zugeben. Dass diese Gefahr aber sehr eingeschränkt werden kann, geht schon daraus hervor, dass L. Casper (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) u. a. die Harnleiter 700mal katheterisirt haben, ohne jemals eine Infection erlebt zu haben. Nichtsdestoweniger hebt auch Casper besonders hervor, dass man den Harnleiterkatheterismus nur bei strengster Indicationsstellung und auch dann nur mit Anwendung grösster Sorgfalt und aller denkbaren Vorsicht in Anwendung bringen darf. Dies vorausgesetzt wird er in einzelnen Fällen auch als diagnostisches Hülfsmittel seinen Platz behaupten. (Vergl. auch Discussion in der Berl. med. Gesellsch., Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2.)

Harnleiterkatheterismus, J. Israel, L. Casper.

Die Grenzen der cystoskopischen Diagnose renaler Pyurieen und Hämaturieen hat Alfred Rothschild durch experimentelle Untersuchungen festgestellt (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. H. 5). Er kommt zu dem Resultate, dass leichte Grade von Pyurie und Hämaturie, die sich im Becherglase noch deutlich dem Auge markiren (Posner's Transparenzmethode), mit dem Cystoskop nicht mehr sichtbar sind. Es handelt sich hierbei aber um so geringe Grade, dass sie für eine operative Indicationsstellung nicht in Betracht kommen.

Grenzen der cystoskopischen Diagnose, A. Rothschild.

Röntgen-Strahlen.

Bezüglich der Verwendung der Röntgen-Strahlen, welche hauptsächlich zur Erkennung der Steinbildungen in Betracht kommen, sei auf den Abschnitt über Nephrolithiasis verwiesen.

C. Nierenkrankheiten.

a. Allgemeine Pathologie.

Albuminurie.

In den Lettsomian Lectures über einige klinische Beziehungen der granulirten Niere flicht Samuel West (Brit. med. Journ., 25. Febr.) einige Bemerkungen über die Albuminurie überhaupt

ein. Er gibt folgende Eintheilung derselben: I. Die prärenalen Albuminurieen: 1. mit deutlicher Ursache (Herz-, fieberhafte Affectionen); 2. ohne deutliche Ursachen. II. Die renalen: 3. solche ohne deutliche Nierenerkrankung; 4. solche mit ausgesprochener Nierenerkrankung. Nr. 2 und 3 werden auch als physiologische Albuminurie bezeichnet. III. Die postrenalen: 5. accidentelle (von den Harnwegen, Geschlechtsorganen, Vagina ausgehende). Er macht auf die Wichtigkeit der Albuminurie in den verschiedenen Altersclassen (Schulbesuch, Berufswahl, Lebensversicherung u. s. w.) aufmerksam. Bezüglich der sog. physiologischen Albuminurie kommt er zu dem Schluss, dass sie immer eine pathologische, wenn auch nicht immer eine renale ist, sobald die Eiweissmenge die von Eiweissspuren übersteigt (Eiweissmengen, die durch die Heller'sche Probe nicht mehr nachweisbar sind, will er klinisch unberücksichtigt lassen), meist aber auch dann pathologisch ist, wenn es sich nur um Eiweissspuren handelt. Der Nachweis von Nierenelementen oder bei Fehlen derselben Verdickung der Arterien und Erhöhung der Pulsspannung weisen auf eine Nierenerkrankung hin. — Zu den nicht auf renaler Erkrankung beruhenden Albuminurieen sind wohl die intermittirenden der Adolescenten zu zählen, für deren Auftreten Pribram auf dem 17. Congress für innere Medicin in Karlsbad neue Beiträge bringt. Bei seinen Untersuchungen kam es bei Anwendung des Essbach'schen Reagens neben Eiweissbildung zur Ausscheidung von, aus Drusen, Büscheln und Nadeln bestehenden, Krystallen (Kalipicrat und Natronpicrat), welche bei anderen Albuminurieen nicht auftreten, und zwar stellte sich diese Neigung zur Eiweissausscheidung und Krystallbildung cyklisch in den Zeiträumen rascheren Längenwachsthums des Körpers neben chlorotischen Erscheinungen ein. 8 Fälle von intermittirender Albuminurie hat Londe (Le Progrès méd. Nr. 31) beobachtet. Sie kam stets zur Zeit der Pubertät zum Ausbruch und pflegte jedesmal mit dyspeptischen Störungen zu beginnen. In 7 von seinen 8 Beobachtungen hält er auf Grund der Anamnese das Leiden für ererbt. Einen weiteren Fall von intermittirender Albuminurie, bei welchem nach 6wöchentlichem Ruhelager eine Pause von $1\frac{1}{2}$ Jahren eintrat, bis das Leiden dann wieder nach einer grösseren Bergtour und einem kalten Bade zum Ausbruch kam und bei der Veröffentlichung der Beobachtung noch bestand, theilt Hans Schirokaur (Münch. med. Wochenschr. Nr. 39) mit.

Albuminurie, Samuel West.

Intermittirende Albuminurie, Pribram, Londe, Schirokaur.

Ueber orthostatische Albuminurie, d. h. Auftreten von Eiweiss im Harn nur in aufrechter Stellung und Verschwinden desselben in hori-

Ortho-statische Albuminurie, J. Teissier.

zontaler Lage, macht J. Teissier (La Semaine méd. S. 425) im Anschluss an eine Beobachtung, welche sich 6 früher von ihm behandelten Fällen anschliesst, Mittheilung. Es handelt sich auch hier um keine renale Erkrankung, wie das Fehlen jedweder Nierenelemente und Gefässsymptome beweist. Für die Aetiologie macht er nicht nur neuropathische Einflüsse, wie Pierre Marie (vergl. dieses Jahrbuch 1897, S. 246), sondern auch congestive verantwortlich. Hierauf deutet auch die günstige Wirkung der Nervina und Antispasmodica. Neben ihrer Anwendung kommt die Regelung der Diät, welche reizlos, doch kräftig (keine reine Milchdiät) sein soll, Ruhe nach den Mahlzeiten und Anwendung warmer Compressen, Enthaltung von geistiger Arbeit in therapeutischer Beziehung in Betracht.

Hepatogene Albuminurie, J. Teissier.

Ein anderer klinischer Vortrag desselben Forschers (La Semaine méd. S. 281) beschäftigt sich mit der hepatogenen Albuminurie. Er unterscheidet drei Formen: Die eine ist bedingt durch eine Hyperämie der Leber, wie sie bei Gicht, Alkoholismus, Diabetes vorkommt, und die durch eine gesteigerte Zerstörung von rothen Blutkörperchen zur Ausscheidung von Globulin durch den Harn führt. Derselbe enthält viel Harnstoff, Harnsäure und Phosphate. In der zweiten Form handelt es sich um eine mangelhafte Thätigkeit der Leber (Cirrhosis, Carcinoma hepatis). War bei der ersten Form die Albuminurie oft intermittirend, ist sie hier constant. Der Harn ist blass, reagirt alkalisch, enthält wenig Harnstoff. Meist ist gleichzeitig Peptonurie vorhanden. In beiden Formen finden sich keine Cylinder im Harn. Bei der dritten Art handelt es sich um eine Autointoxicationsalbuminurie, bedingt durch eine ungenügende Verarbeitung der in den Körper eingedrungenen Toxine durch die Leber (Gallenfistel). Hier kann es auch zur Ausscheidung von Cylindern kommen, wie überhaupt der Harn in seiner Beschaffenheit dem bei Bright'scher Krankheit gleicht.

Blut, Blutfarbstoffe und andere Pigmente im Harn.

Angioneurotische Nierenblutung, Poljakoff.

Einen „angioneurotischen" Ursprung von wiederholten, bei einem 25jährigen Mädchen beobachteten Nierenblutungen glaubt Poljakoff (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) annehmen zu sollen. Das Auftreten einer Darmblutung nach der Nierenhämorrhagie wird gleichfalls auf vasomotorische Störungen, welche einen „allgemeinen Hämorrhoidalzustand" geschaffen, bezogen, nicht minder eine die Nierenblutung begleitende Neuralgie der entsprechenden Körperseite als rein nervöse gedeutet. Wir glauben hinsichtlich dieser Beobachtung und ihrer Deutung mit Nachdruck auf die Besprechung der Israel'schen Nierenspaltung am Schlusse des Abschnitts „Diffuse Nephritis" verweisen zu sollen.

In 2 Fällen schwerer Influenza beobachtete A. Köppen (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 18) Nierenblutungen, für die keine

besondere Ursache aufgefunden werden konnte, und welche keine bleibenden Folgen zurückliessen. Köppen meint dieselben auf eine Reizung durch Toxine zurückführen zu müssen.

Nierenblutungen bei Influenza, A. Köppen.

Als die Folge einer activen oder passiven Hyperämie erklärt Treub (Le Progrès méd. Nr. 16) eine Nierenblutung, welche im Verlaufe einer Schwangerschaft ohne nachweisbare Nierenerkrankung auftrat.

Nierenblutung in der Schwangerschaft, Treub.

An 3 Fällen von paroxysmaler Hämoglobinurie haben Julius Mannaberg und Julius Donath (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, H. 3 u. 4) eine Reihe von Versuchen angestellt, um die Pathogenese dieses Krankheitsbildes zu erforschen, ohne jedoch völlig ihr Ziel erreichen zu können. Auch ihnen gelang es nicht, durch das einst von Chvostek empfohlene Amylnitrit die Anfälle zu coupiren. Sie halten die verminderte Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen gegen mechanische Einwirkungen und gegen Kohlensäure, sowie eine übermässige Erregbarkeit der Vasomotoren für essentielle ursächliche Factoren der Hämoglobinurie bezw. Hämoglobinämie, ohne damit den krankhaften Zustand vollkommen erklären zu können.

Paroxysmale Hämoglobinurie, J. Mannaberg u. Donath,

Das Schicksal der rothen Blutkörperchen bei der Hämoglobinurie suchte A. Christomanos (Virchow's Arch. Bd. 156, H. 3) zu verfolgen, indem er bei Kaninchen durch subcutane Glycerininjectionen Hämoglobinurie erzeugte. In den Nieren tritt das Blut aus den Malpighi'schen Körperchen in die Capillaren. Die Epithelien der Harnkanälchen nehmen den gelösten Blutfarbstoff auf und scheiden ihn unter Wasserentziehung im Lumen der Kanälchen ab. Diese können schliesslich fast völlig mit zähem, zu Cylindern gerinnendem Hämoglobin erfüllt sein, so dass der Harnausscheidung ein bedeutendes Hinderniss entgegengestellt wird und es sogar zu völliger Anurie kommen kann. Durch die Füllung der Harnkanälchen mit Hämoglobin kommt es zu einer Volumenzunahme der Niere, welche die Lenden- und Nierenschmerzen verständlich macht und durch die venöse Stase, welche sie hervorruft, die Gegenwart von einzelnen wohl erhaltenen rothen Blutkörperchen im Harn erklärt.

A. Christomanos.

Einen Fall von Hämoglobinurie nach Chiningebrauch bei einem jungen an Malaria leidenden Menschen hat Robert Koch (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37) in Italien beobachtet. Der Anfall ging verhältnissmässig leicht vorüber. Da der Patient schon als 4jähriger Knabe nach Chinin einen ähnlichen Anfall gehabt hat, scheint es sich um eine angeborene Disposition zur Hämoglobinurie

Hämoglobinurie nach Chiningebrauch, Rob. Koch, Mannaberg, Donath.

zu handeln. Mannaberg und Donath (s. oben) konnten durch Chinin bei ihren Kranken keine Anfälle von Hämoglobinurie auslösen.

Ueber die bei Schwarzwasserfieber auftretende Hämoglobinurie siehe den Abschnitt über allgemeine Infectionskrankheiten und Zoonosen S. 278.

Sonstige Stoffe im Harn.

Albumosurie, L. v. Aldor.

L. v. Aldor, welcher wie oben S. 229 erwähnt, ein neues Verfahren zum Nachweis von Albumosen ersonnen, suchte auch neue Ursachen für das Zustandekommen der Albumosurie zu ermitteln (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35 u. 36). Er stellte bei 53 Kranken der Leyden'schen und Senator'schen Klinik Untersuchungen an. Durch dieselben wird die Schultess'sche Angabe (s. vorigen Jahrgang) bestätigt, dass bei fieberhaften Kranken in 90 % Albumosurie vorhanden ist. Im übrigen konnte nur ein Zusammenhang des mit gesteigertem Eiweisszerfall einhergehenden Stoffwechsels und des Entstehens der Albumosurie festgestellt, wegen der Kleinheit des Materials aber keine diagnostisch verwerthbaren Schlussfolgerungen aus diesem Zusammhange gezogen werden.

— und Knochenmarkstumoren, A. Ellinger, Brodshaw, Senator, Grawitz.

Eine diagnostische Bedeutung hat das Vorkommen des Bence-Jones'schen Körpers oder der Albumosen, wie bereits in den früheren Jahrgängen erwähnt, für die Erkennung von Knochenmarkstumoren. Die Untersuchungen von A. Ellinger (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62, H. 3 u. 4) sprechen dafür, dass die Albumose in den Tumoren gebildet wird, von dort in das Blut übertritt und durch den Harn ausgeschieden wird. Auch Brodshaw (Med. and chirurg. Society of London, 14. März), dessen im vorigen Jahrgang erwähnter Fall ad exitum gekommen ist, ist dieser Ansicht und schlägt den Namen „myelopathische Albumosurie“ vor. Auch der von H. Rosin (vergl. dieses Jahrbuch 1897, S. 238) erwähnte Fall ist nach einem complicirten Krankheitsverlauf gestorben und wird von H. Senator einer Epikrise gewürdigt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8): Das Primäre waren die multiplen Myelome gewesen, welche einerseits zur Albumosämie mit Ausscheidung von Albumose im Urin und Schädigung der Nieren, andererseits zu schwerer Anämie geführt haben und durch letztere bei der durch mangelhafte Entwickelung des Nervensystems disponirten Patientin zu asthenischer Lähmung. Auch Grawitz (Verhandlungen der

Berliner med. Gesellsch., 1. Febr.) konnte aus der Anwesenheit von Albumosurie und auf Druck bestehenden Knochenschmerzen des Oberarmes eines 52jährigen Mannes auf das Bestehen von Knochengeschwülsten schliessen.

Alimentäre Glykosurie und Schwangerschaft, Hofbauer.

Ueber alimentäre Glykosurie siehe unter „Diabetes" S. 291.

Nach Hofbauer (Wien. klin. Rundschau Nr. 1) ist alimentäre Glykosurie ein constantes Symptom der Schwangerschaft, und zwar einer normal verlaufenden Gravidität.

Nierendiabetes, P. Richter,

P. Richter glaubt, dass die Beziehungen zwischen Niere und Glykosurie weitergehende sind, als bisher angenommen wurde (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51). Wie er bei Kaninchen durch Cantharidin neben der in Albuminurie sich zeigenden Nierenläsion auch Glykosurie hervorrufen konnte, so stellt er eine Anzahl in der Litteratur mitgetheilter Fälle von Diabetes im Anschluss an primäre Nierenerkrankungen, besonders Schrumpfniere, zusammen. 2 Fälle, in denen dem Auftreten von urämischen Erscheinungen eine plötzlich zu Tage tretende Glykosurie voranging, theilt Eger mit (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51). In beiden Fällen war zweifellos die chronische Nephritis das hauptsächliche und primäre Leiden, die Glykosurie das hinzutretende. Ob sie durch eine acut zunehmende Insufficienz der Nieren oder durch Intoxication des Organismus durch zurückgehaltene Stoffwechselproducte bedingt war, will Verf. unentschieden lassen.

Eger.

Ueber alimentäre Pentosurie siehe unter „Diabetes" S. 292.

Herkunft der Oxalsäure, Lommel.

Ueber die Herkunft der Oxalsäure im Harn hat Lommel (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, H. 5 u. 6) unter Berücksichtigung der bisher erschienenen Arbeiten Untersuchungen angestellt, auf Grund deren er zu folgenden Schlüssen kommt: Die Oxalsäure entstammt nur zu geringem Theil aus der Nahrung; der grösste Theil derselben entsteht im Organismus. Die Oxalsäureausscheidung steht nicht in dunklem Zusammenhange mit der Eiweisszersetzung. Nucleinreiche ebenso wie leimreiche Kost bewirkt eine Vermehrung der Oxalsäure im Harn.

b. Specielle Pathologie der Nierenkrankheiten.

1. Diffuse Nephritis.

Erblichkeit der Nephritis, Pel.

Ueber die Erblichkeit der Nephritis macht Pel (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 38) Mittheilungen. Er hat eine Familie mit 18 Fällen chronischer Nephritis in drei Generationen beobachtet. Alle von der Krankheit Betroffenen gingen urämisch zu Grunde. Eine Person, bei welcher Eklampsie zum Ausbruch kam, starb nach der Niederkunft. Es wurden 9 männliche und 9 weibliche Familienmitglieder betroffen, und zwar vererbte sich die Krankheit meist vom Vater auf den Sohn, von der Mutter auf die Tochter. Der Verf. glaubt an eine ererbte höhere Empfindlichkeit der Nieren, welche dieselben zu einem Locus minoris resistentiae macht.

Aetiologie der Nephritis, Nicholls.

Eine sorgfältige, auch die deutsche Litteratur genau berücksichtigende Studie über die Aetiologie der Bright'schen Krankheit liegt von Albert G. Nicholls (The Montreal medical Journal, März) vor. Er unterscheidet die durch Intoxication hervorgerufenen acuten Nephritiden (bacterielle Toxine, Alkohol, Blei, Canthariden, Salicylsäure etc.), die als Complication der acuten Infectionskrankheiten und chronischer Leiden und Kachexieen auftretenden (Arteriosklerose, Diabetes, Syphilis, Phthise, Carcinom etc.) und die sog. idiopathischen Fälle, bei denen es sich seinem Erachten nach meist um Infectionen vom Darmkanal handelt. Ueberhaupt theilt er für die Entstehung der Nephritis, im besonderen der chronischen, eine Hauptrolle dem Bacterium coli zu, doch handelt es sich auch oft um Mischinfectionen.

Nephritis bei acuten Krankheiten, Frommer.

Eine Reihe von Beobachtungen über das Auftreten acuter Nephritis im Verlaufe acuter Krankheiten theilt Frommer (Pester med.-chir. Presse Nr. 38 u. 39) mit. An der Spitze stehen 2 Fälle von Scharlachhydrops ohne Auftreten von Albumen und Nierenelementen im Harn, es reihen sich an ein Fall von Nephritis nach Angina follicularis (vielleicht auch Scarlatina sine exanthemate), ein Fall im Verlaufe von Pneumonie, einer in der Reconvalescenz nach Influenza, ein Fall von Exacerbation einer chronischen Nephritis nach Influenza, einer im Anschluss an Purpura haemorrhagica und einer im Anfangsstadium von Typhus abdominalis. In dem letzteren Falle glaubt Verf., dass es sich um eine sog. Renalform des Typhus gehandelt habe. 2 Fälle von Typhus renalis

theilt auch Otto Rostoski (Münch. med. Wochenschr. Nr. 7) mit. Siehe unter „Abdominaltyphus“ S. 268.

Typhus renalis, Otto Rostoski.

A. F. Plicque (La Presse méd., 6. Mai) betont, dass es sich bei den angeblich durch Erkältung entstandenen Nephritiden meist nur um eine Gelegenheitsursache handelt, welche eine bereits bestehende Infection zum Ausbruche bringt.

Erkältung, A. F. Plicque.

Ueber den Ausbruch einer acuten hämorrhagischen Nephritis bei einem 12jährigen Knaben, welche im Verlaufe von 9 Tagen unter Bewusstlosigkeit und Krämpfen zum Tode führte, wenige Stunden nach dem Genusse von rohem Sauerampfer berichtet Eichhorst (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28). Ob es der reiche Gehalt dieser Pflanze an Oxalsäure ist, welcher die Vergiftungserscheinungen herbeiführte, lässt Eichhorst unentschieden, zumal in den Nieren und im Sediment keine Oxalatkrystalle gefunden wurden. Dem gegenüber betont L. Lewin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) die Ungiftigkeit des Sauerampfers, wie der meisten Polygonaceenarten und hält alle Mittheilungen über durch sie bedingte Vergiftungen für unzuverlässig.

Nephritis durch Sauerampfer, Eichhorst, L. Lewin.

Auf den diagnostischen und prognostischen Werth der Harncylinder lenkt Péhu (Revue de méd., Febr.) von neuem die Aufmerksamkeit. Er unterscheidet die durch Transsudation gewisser im Blute vorhandener Substanzen entstehenden Cylinder (hyaline Cylinder), die durch Abstossung von degenerirten Zellen der Nierenkanälchen entstehenden, desquamativen (gallertartige fettige, amyloidartige und epitheliale) und die durch die Proliferation des pathologisch veränderten Epithels entstehenden, fermentativen (granulirten) Cylinder. Letztere sind die wichtigsten und deuten auf eine epitheliale Nephritis. Sie ermöglichen auch eine Orientirung über den Entwickelungsgang und jeweiligen Stand der Entzündung. Im acuten Stadium sind sie zahlreich, mit einander verbunden, im subacuten Stadium seltener, weniger zusammenhängend, von grösserem Durchmesser, im chronischen Stadium sind sie in ganz geringer Menge vorhanden und noch weniger cohärent. Heilt das Leiden aus, so verschwinden Eiweiss und Cylinder, geht es einen Vernarbungsprocess ein, so lassen die Tubuli noch etwas Eiweiss passiren, aber es werden keine Cylinder mehr gebildet. Die hyalinen Cylinder begleiten im allgemeinen die Circulationsstörungen, bilden aber kein wichtiges diagnostisches Symptom.

Diagnostische und prognostische Bedeutung der Harncylinder, Péhu.

Diagnostische Bedeutung der Gefrierpunktserniedrigung des Harns bei Nephritiden, L. Lindemann.

Die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung des Harns (vergl. oben S. 235) dient nach Ludwig Lindemann (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, H. 1 u. 2) nicht nur dazu, bei gleichzeitiger Kenntniss der täglichen Harnmengen Albuminurieen ohne entzündliche Vorgänge von den durch Nephritiden verursachten zu unterscheiden, indem der Gefrierpunkt, welcher bei normalen Verhältnissen zwischen — 1,30 und — 2,30 schwankt, bei Nierenentzündungen unter — 1° sinkt, sondern zeigt auch charakteristische Unterschiede zwischen den parenchymatösen und interstitiellen Nephritiden. Bei ersteren ist die Concentrationsverminderung sehr viel geringer, als bei letzteren. Acute und chronische parenchymatöse Nephritis lassen sich durch diese Methode nicht unterscheiden, wohl aber lässt sie deutlich die eintretende Heilung erkennen, da dann die Gefrierpunktserniedrigung wieder zunimmt und wieder normale Werthe erreicht. Ebenso kann man durch Veränderung der Gefrierpunktserniedrigung des Harns den Uebergang einer chronischen parenchymatösen Entzündung in secundäre Schrumpfung diagnosticiren.

Granularniere, Samuel West.

Einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Granularniere gibt Samuel West (The British medical Journal, 11. u. 25. Febr. u. 11. März) in seinen bereits oben S. 237 erwähnten Ausführungen. Er betont ihr häufiges Vorkommen, die oft plötzlichen Todesfälle, die durch sie verursacht werden, weist darauf hin, dass es noch einen Unterschied zwischen chronischer interstitieller Nephritis und Granularniere gebe und dass ein Zusammenhang zwischen granulirter Niere und acuter Nephritis, wie er von der Mehrzahl angenommen wird, in den seltensten Fällen klinisch nachweisbar sei. Die Symptome kann man in drei Gruppen theilen: die physikalischen (starke Arterienspannung, Verdickung der Arterien, Hypertrophie des Herzens, Albuminurie), die cardio-vasculären (Herzschwäche, Hämorrhagieen, hervorgerufen durch Gefässberstung, auch Hämaturie, Ernährungsstörungen in dem vom erkrankten Blutgefässe versorgten Gebiete, Aneurysmen nicht bloss der kleinen Arterien, sondern auch der grossen Gefässstämme, Hauterkrankungen) und die renalen Symptome (chronische und acute Urämie). Das Auftreten der Retinitis albuminurica, der eine besondere Besprechung gilt, verschlechtert die Prognose erheblich, indem sie, falls der Patient nicht in besonders guten hygienischen Verhältnissen lebt, eine Lebensdauer von nur wenigen Monaten voraussehen lässt.

Mit der chronischen interstitiellen Nephritis beschäftigen sich auch die Ausführungen von R. Elliot (Medical Record,

15. Juli). Auch er hebt den grossen Werth der Zeichen des Gefässsystems hervor, zumal die Harnsymptome meist sehr unbestimmt sind.

Chronische Nephritis, R. Elliot.

Einen durch die Besonderheit der Hautwassersucht merkwürdigen, letal verlaufenden Fall von chronischer Nephritis theilt Wilhelm Ebstein (Virchow's Arch. Bd. 155) mit. Es bestanden über den ganzen Körper ausgedehnte, ziemlich gleichmässige Oedeme. Auffallend war eine Vortreibung am Rücken zwischen den unteren Rippen und dem oberen Beckenrande. Diese ganze Partie, über der die Haut unverändert war, fühlte sich schwappend, wie ein Wasserkissen an. An keiner Stelle blieben hier auf Fingerdruck, wie sonst am Körper, Gruben zurück. Bei der Section zeigte sich, dass die Cutis über der betreffenden Partie nicht wassersüchtig war, sondern nur das subcutane Bindegewebe. Indessen meint Ebstein hierdurch das Fehlen des Fingerdrucksymptoms nicht erklären zu können. Er glaubt vielmehr, dass dasselbe durch die Beschaffenheit der allerdings nicht untersuchten Oedemflüssigkeit veranlasst war.

Besonderheit der Hautwassersucht, W. Ebstein.

Einen Beitrag zur Lehre von der Urämie gibt Ludwig Lindemann (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, H. 1 u. 2) in seiner bereits öfters erwähnten Arbeit. Die Blutuntersuchungen mit Hülfe der Gefrierpunktsbestimmung haben ergeben, dass bei Nierenentzündung die Concentration des Blutes eine normale ist, solange keine urämischen Symptome bestehen. Tritt Urämie ein, so ist die Concentration des Blutserums und damit der osmotische Druck desselben erhöht, die Gefrierpunktserniedrigung erreicht Werthe bis 0,70°. Durch diese Erhöhung des osmotischen Druckes, welche der Ausdruck der bestehenden Störung bei der Urämie ist, lassen sich die meisten Befunde bei Urämie erklären. Die Erscheinungen, welche nach Injection grosser Mengen concentrirter Salzlösungen in der Blutbahn auftreten, sind dieselben, wie bei der Urämie. Sie treten mit der Concentrationserhöhung des Blutes dann auf, wenn die Elimination der angehäuften Stoffe aus dem Blute nicht mehr vor sich gehen kann, weil die Aufnahmefähigkeit der Gewebe des Körpers erschöpft ist.

Urämie, L. Lindemann,

Nicht zu denselben Ergebnissen gelangt Alex. v. Korányi mit derselben Untersuchungsmethode (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36). Nach seiner Ansicht stammt das urämische Gift aus dem Eiweiss. Die Erhöhung des osmotischen Drucks bei der Nieren-

A. v. Korányi,

Urämie, A. v. Korányi,

insufficienz ist die Folge der Retention der Eiweissstoffwechselproducte und ist auch ein wichtiges Glied in den Vorgängen, welche zur Wassersucht führen. Daher ist bei der Niereninsufficienz die Beschränkung des Eiweissstoffwechsels sowohl von dem Gesichtspunkte der Urämie, wie von dem der Wassersucht wünschenswerth. Dieser Zweck kann durch eine geeignete Diät, am leichtesten aber durch Anwendung von Curare, wie Verf. auf Grund von Thierexperimenten schliesst, deren Uebertragbarkeit auf den kranken Menschen er noch selber prüfen will, erreicht werden. (Ueber die Differenzen zwischen den Untersuchungen von v. Korányi und Lindemann vergl. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 68, H. 3 u. 4. Lindemann bediente sich bei seinen Untersuchungen des Aderlassblutes, v. Korányi des durch Schröpfköpfe gewonnenen.)

G. Girandeau,

Die Temperatursteigerung, zu der es öfters bei urämischen Anfällen kommt, hat nichts mit der Urämie, wie G. Girandeau (La Presse méd., 19. Febr.) ausführt, zu thun, sondern ist durch andere Ursachen, wie Magenkatarrh, Influenza oder sonstige Infectionskrankheiten bedingt. Diese sind meist, indem sie zu einer bestehenden Nierenkrankheit hinzutreten, als die Ursachen des Auftretens der Urämie zu betrachten.

Behandlung der Urämie, Lemoine, Rénon.

Zur Behandlung der Urämie schlägt Lemoine (La Presse méd., 8. April) 2stündliche intramusculäre Aetherinjectionen vor. Rénon (La Presse méd. Nr. 21) sah bei Combination einer reinen Wasserdiät mit Aderlässen in 5 Fällen sehr gute Erfolge eintreten, während Milchdiät eine Verschlechterung zur Folge hatte. Auch die Albuminurie wurde durch die Wasserdiät günstig beeinflusst.

Behandlung der Granularniere: — mit Pilocarpin, Samuel West.

Die Behandlung der Granularniere soll, wie Samuel West in dem oben erwähnten Vortrage sagt (The Brit. med. Journ., 11. März), im wesentlichen eine Verschlimmerung der Erkrankung verhüten und auftretende Symptome bekämpfen. Von Medicamenten bevorzugte er das salpetersaure Pilocarpin. Auch erhofft er von der therapeutischen Verwendung von Nierenextract, trotzdem auch er den Beweis für eine innere Secretion der Niere für nicht erbracht hält, Besserung und ermuntert zu Versuchen in dieser Richtung. Solche liegen nach den Mittheilungen von Obolenski (Wratsch Nr. 27; Centralbl. f. d. Gesammtleistungen a. d. Geb. d. Harn- u. Sexualapp. H. 10) schon vor, wenn auch Obolenski mit Recht aus der kleinen Anzahl von 6 Beobachtungen keine definitiven Schlüsse ziehen will. Er verwandte 30 g zerkleinerte Nierensubstanz vom Lamm oder Schwein auf 50—60 g physiologischer Kochsalz-

— mit Nierenextract, Obolenski.

lösung zu Klysmen oder 30 g Nierensubstanz auf 800 g Kochsalzlösung zu subcutanen Injectionen. In allen behandelten Fällen trat eine Besserung ein. Es scheint dem Ref. ausser Zweifel, dass dies eine Besserung post und nicht propter gewesen.

Ganz so einfach, dass man eine Nierenkrankheit durch Darreichung thierischer Nieren heilen könne, gestaltet sich die diätetische Behandlung der Nierenkrankheiten doch noch nicht. R. Offer und E. Rosenqvist haben durch sorgfältige Untersuchungen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43, 44 u. 49), deren Schlussfolgerungen auch C. v. Noorden (Verhandl. d. 17. Congresses für innere Medicin. Therap. d. Gegenwart, Juni) anerkennt, die alte ärztliche Erfahrung über die Unterscheidung des weissen und dunklen Fleisches für die Krankenernährung überhaupt und speciell für die Nierenkrankheiten zu erschüttern gesucht. H. Senator (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45 u. 49) hält die auf tausendfältiger Beobachtung gegründete practische Erfahrung, dass Gicht- und Nierenkranken im allgemeinen weisses Fleisch zuträglicher sei, als dunkles, aufrecht, ohne damit sagen zu wollen, dass jedes Stück dunkles Fleisch bei jedem Nierenkranken gleich Schaden stiftet. Im übrigen hebt er hervor (Therap. d. Gegenwart, Januar), dass die Ernährung um so weniger beschränkt zu werden braucht, je schleichender und chronischer der Krankheitsprocess verläuft, dass aber alle scharfen, die Nieren reizenden Nahrungs- und Genussmittel unter allen Umständen ferngehalten oder auf das Mindestmaass beschränkt werden müssen. Namentlich ist auch ein Uebermaass von Stickstoff in der Nahrung zu vermeiden. Von anderen hygienischen Maassregeln räth er ebenso die Vermeidung völliger Muskelruhe, wie zu anstrengender Bewegungen (nicht Radeln), Vermeidung von trockener und besonders feuchter Kälte, Tragen von wollenen oder halbwollenen Unterkleidern. Er betont schliesslich den Werth klimatischer Curen. C. v. Noorden (Therap. d. Gegenwart, Juni) empfiehlt eine mässig reichliche Eiweisskost, unter Bevorzugung des vegetabilischen Eiweisses, reichliche Zufuhr von frischen und gekochten Früchten, einfach und reizlos zubereitete Gemüse und Mehlspeisen der verschiedensten Art, Milch mitsammt ihren Derivaten, Vermeidung oder möglichste Einschränkung von alkoholischen Getränken, Thee und Kaffee. Patienten mit Schrumpfniere kann man oft durch Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr auf $^5/_4$—$^3/_2$ Liter, namentlich auch in dem Stadium, in dem bereits herzasthmatische Anfälle auftreten und man in immer

Diätetische Behandlung der Nierenkrankheiten, R. Offer u. E. Rosenqvist, C. v. Noorden,

H. Senator,

C. v. Noorden.

kürzeren Intervallen zur Digitalis greifen muss, bessern. Die Elimination der Stoffwechselproducte wird, wie v. Noorden durch Experimente nachgewiesen, durch diese wegen des grossen Durstes der Patienten oft sehr schwer durchführbare Flüssigkeitseinschränkung nicht beeinträchtigt.

Milchsaures Strontium als Diureticum, Bronowski.

Als ein günstig auf die Albuminurie und die Diurese einwirkendes Mittel wird auf Grund experimenteller und klinischer Thatsachen von Bronowski (Wien. med. Presse) das milchsaure Strontium empfohlen.

Mechanische Behandlung des Hautödems durch subcutane Schlauchdrainage, P. Fürbringer.

Zur mechanischen Behandlung des Hautödems empfiehlt Fürbringer die subcutane Schlauchdrainage, die sich in 6 Fällen bewährt hat. Das Verfahren besteht darin, dass man einen ca. 2 m langen, im mittleren Theile mit Drainlöchern versehenen Gummischlauch mittels Troikarts (mit 5—6 mm Lichtung) einige Centimeter weit unter dem Corium tunnelartig durchführt. Die beiden Enden hängen frei herab und tauchen in mit Sperrflüssigkeit gefüllte Gefässe ein. Eine besondere Beaufsichtigung bedarf der des reizenden Metalls entbehrende Apparat nicht; durch einen antiseptischen Verband wird er genügend fixirt. Ohne Abnahme desselben kann der Schlauch durch Durchspritzen gereinigt werden.

Nierenspaltung bei Nephritis, J. Israel.

Wir schliessen das Kapitel der Therapie der Nephritis mit der besonderen Würdigung einer neuen chirurgischen Behandlung bestimmter Formen dieser Krankheit, wie sie J. Israel in einer ausführlichen Abhandlung über den Einfluss der Nierenspaltung auf acute und chronische Krankheitsprocesse des Nierenparenchyms (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 5, H. 3) begründet hat. Als klinische Charaktere der 14 eigenen eingehend mitgetheilten Fälle sind hervorzuheben einseitige paroxysmale Schmerzanfälle, wie sie von Steinkoliken nicht unterschieden werden können, und Blutungen. Letztere sind inconstant und nicht die Ursache der Koliken. Da Albuminurie, nicht aber der Befund von Cylindern und sonstigen nephritischen Elementen zu fehlen pflegt, kann der Symptomencomplex der sog. angioneurotischen Nierenblutung (Néphralgie hématurique) gegeben sein. Die mikroskopische Untersuchung der betreffenden Nieren ergab indess richtige Nephritis, speciell fleckweise Fettmetamorphose und Nekrose der

Epithelien in der Rinde, interstitielle Wucherungen, Verdickung der Glomeruluskapseln, zahlreiche Blutungen (Hansemann). Der Autor kommt deshalb in Uebereinstimmung mit Albarran (vergl. dieses Jahrb. 1899, S. 238) zu der Ueberzeugung, dass eine grosse Zahl der bislang veröffentlichten Fälle von Nephralgie und Hämaturie bei „gesunden" Nieren Nephritiden gewesen sind. Letztere erwiesen sich als einseitige und doppelte; auch diese hatten einseitige Koliken erzeugt. Aetiologisch waren bemerkenswerth Gelenkrheumatismus, Gicht, übermässige Harnsäureausscheidung, Durchnässung der Füsse, Parametritis, Perityphlitis, vielleicht auch Syphilis. Die günstige Wirkung der genannten Therapie — 6mal dauernde und vollständige Heilung, 3mal Besserung, 2mal kein Resultat, 3mal tödtlicher Ausgang —, wie sie auch bei Anurie auf Grund acuter aufsteigender Nephritis zu beobachten gewesen, erklärt Israel durch Aufhebung der abnorm hohen Spannung, unter der die Niere gestanden. Die acute entzündliche Schwellung soll zunächst zu einer Compression der Venen mit Blutstauung führen, welche ihrerseits wieder das Gewebsödem und damit den intrarenalen Druck bis zur Compression der Capillaren steigert. Die Incision erniedrigt nicht nur den Capillardruck durch Entleerung von Blut, gestauten Secreten und Entzündungsproducten, sondern schafft auch günstige neue venöse Gefässverbindungen zwischen Niere und Kapsel. Unter solchen Umständen wird man das neue chirurgische Heilverfahren — bereits vor 3 Jahren hat Harrison 3 Fälle nephritischer Albuminurie durch Nierenincision geheilt — für bestimmte Nephritisfälle begrüssen müssen, nur dürften letztere relativ sehr spärlich gesät sein.

2. Nephrolithiasis.

Entstehung der Harnsäure-infarcte, E. Schreiber.

Zur Entstehung der Harnsäureinfarcte ist nach E. Schreiber (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38, H. 4—6) erstens ein Ueberschuss von Harnsäure und zweitens eine Schädigung der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen erforderlich. Ihre Häufigkeit bei Neugeborenen ist durch die Menge von Harnsäure, die von ihnen gebildet wird, und die Zartheit der Epithelien, welche leicht verletzt werden, erklärt. Mit diesem Harnsäureinfarct haben die Steinbildungen, welche man oft bei Säuglingen findet, nichts zu thun, wie Jules Comby (Verhandlungen der 71. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in München, Abtheilung f. Kinderheilkunde. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44) ausführt. Comby hat 48 derartige Fälle im Lauf von 2 Jahren beobachtet. Die Stein-

Nierensteine bei Säuglingen, Jules Comby.

Nierensteine bei Säuglingen, Finkelstein, Soltmann.

bildungen, deren Diagnose in diesem Alter eine sehr schwierige ist, treten oft bei abgemagerten, atrophischen Kindern auf, wie sie überhaupt einer schlechten, mangelhaften Ernährung ihre Entstehung verdanken. Von Finkelstein und Soltmann werden die Angaben Comby's bestätigt.

Röntgen-Verfahren bei Nephrolithiasis, Hans Wagner, Ch. C. Leonard, Ringel, M. W. Herrmann, C. Lauenstein, Abbe.

Ein nicht zu unterschätzendes Hülfsmittel für die Diagnose der Nephrolithiasis bildet das Röntgen-Verfahren. Dieses wird besonders von Hans Wagner und Ch. C. Leonard (Centralbl. f. Chir. Nr. 8) unter Betonung der technischen Schwierigkeiten hervorgehoben, während Ringel (Verhandl. d. 28. Congresses f. Chir. Arch. für klin. Chir. Bd. 59) seine bereits im vorigen Jahrgang dieses Jahrbuches (S. 250) erwähnten Thesen bezüglich der Unzuverlässigkeit des Röntgen-Verfahrens gegenüber Urat- und namentlich Phosphatsteinen aufrecht erhält. Doch liegt eine Reihe von Veröffentlichungen, so von M. W. Herrmann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8), C. Lauenstein (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50), Abbe (Annals of surgery, August), vor, in denen durch Röntgen-Aufnahmen die Stellung der Diagnose auf Nierensteine erleichtert, ihre Zahl, Grösse und Lage festgestellt und dadurch auch die Art des operativen Vorgehens bestimmt werden konnte.

Glycerinbehandlung der Nierensteine, Herrmann.

Die Glycerinbehandlung der Nephrolithiasis (reinstes Glycerin in Dosen von 130 g mit Zusatz von Sirupus corticis Aurantii als Corrigens) wird von Herrmann (Verhandl. d. 17. Congresses für innere Med. in Karlsbad) von neuem empfohlen. Das Glycerin übt keine chemische steinlösende Wirkung, sondern fettet die Schleimhäute der Harnorgane ein, macht sie schlüpfrig und erleichtert den Abgang der Steine. Von 85 Fällen erzielte Herrmann durch diese Behandlung 14mal Abgang von Concrementen und Besserung der subjectiven Beschwerden, 17mal nur Steinabgang, 21mal nur Besserung des Befindens, während 33mal das Mittel versagte.

Chirurgische Behandlung der Nephrolithiasis, N. Jacobsen, Paul Sendler.

Für die chirurgische Behandlung der Nephrolithiasis bei frühzeitiger Diagnose tritt N. Jacobsen (Med. News, 28. Jan.) ein. Nach Paul Sendler (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5 u. 6) erheischt die Nephrolithiasis dann einen chirurgischen Eingriff, wenn sich Symptome einstellen, die auf einen Steinverschluss des Ureters deuten oder eine Entzündung des Nierenbeckens, eine Pyelitis calculosa, eine Pyonephritis oder Pyelonephritis annehmen lassen.

Ausserordentlich reiche Mengen von Cholesterin (5,8 g in 100 ccm) konnte Willy Hirschlaff (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62, H. 5 u. 6) in einem Falle von Hydronephrose nachweisen. Die Ursache bestand vermuthlich in einer Nephrolithiasis und war durch das Platzen eines Cholesterinsackes bedingt.

Cholesterinurie, W. Hirschlaff.

Mittheilungen über familiäre Cystinurie macht J. Cohn (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23). Es handelt sich um eine Familie, in der die Mutter und 6 Kinder an Cystinurie leiden. Untersuchungen auf Diamine fielen negativ aus, so dass der mitgetheilte Fall nicht im Stande ist, die Infectionstheorie zu stützen. Ob der v. Samson-Himmelstjerna (Verhandlungen des 28. Congr. der Deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie) mitgetheilte Fall in dieser Hinsicht zu verwerthen ist, erscheint fraglich. Die Patientin litt seit 15 Jahren an Cystinurie, welche linksseitige Nierenkoliken veranlasste, die in dem letzten Jahre aufhörten, um rechts aufzutreten. Aus der rechten Niere wurden sechs Cystinsteine durch Operation entfernt. Die Cystinurie dauerte fort, auch nach Entfernung einer Dermoidcyste des Ovariums, welche Verf. in ätiologische Beziehung zu dem Leiden bringen will, da durch sie infolge Verlegung des Mastdarms jahrelang chronische Stuhlverstopfung bestanden hat, die wohl zu einer abnormen Darmgährung und so zu Cystinurie führen konnte. Der Auffassung, dass die Cystinurie auf Fermentationsprocessen im Darm beruhe, widerspricht auch Henri Moseigne (Annales des maladies des org. génito-urin. Nr. 8 u. 9). Dagegen spreche das Fehlen von Cystin in den Fäces, das Fehlen der Indicanvermehrung, das Fehlschlagen der Anwendung der Darmantiseptica zur Verringerung der Cystinurie und das Thierexperiment. Er hält die Cystinurie für eine Anomalie des Stoffwechsels, bei der die celluläre Activität im Organismus verändert ist, „für eine Steigerung des anaëroben Lebens der Zellen mit theilweisem Stillstand der Oxydation". Therapeutisch kommen dann auch in erster Linie Mittel in Betracht, welche gegen die Verlangsamung des Stoffwechsels ankämpfen und eine Vermehrung der Oxydation herbeiführen.

Cystinurie, J. Cohn, v. Samson-Himmelstjerna, Henri Moseigne.

Von einem merkwürdigen Fall von Phosphaturie und Pyelonephritis bei einem 22 Jahre alten Manne macht G. Klotz New York. med. Wochenschr. Nr. 10) Mittheilung. Es handelt sich in dem Falle um die Ausscheidung von zusammenhängenden, grösstentheils aus phosphorsauren Salzen bestehenden Gerinnseln durch die Harnröhre, welche zu einem Reizzustand des urogenitalen Tractus Veranlassung gab. Die ausgeschiedene Substanz behielt anfangs ihre Form, wie weicher Thon, bei, löste sich nur sehr langsam im Urin auf und trocknete an der Luft zu einem trockenen, kreideartigen Concrement ein. Verf. glaubt auf Grund der mikroskopischen Untersuchung und des ganzen Verlaufes, dass die Ansammlung der Phosphate und ihre Eindickung im Nierenbecken und den Nieren-

Phosphaturie und Pyelonephritis, G. Klotz.

kelchen stattgefunden hat. Aus der Beimischung von Blut und dem Anhaften von Blutspuren an dem Gerinnsel ergibt sich, dass dieselben der Oberfläche fest angehaftet haben. Hierauf deuten auch die Schmerzen in der Harnröhre mit Ausstrahlen nach der Niere und die Empfindlichkeit der Nierengegend. Der ganze Zustand hielt trotz geeigneter Behandlung (Ruhe, Diät, Urotropin) 3 Wochen an.

Behandlung der Phosphaturie, G. Klemperer,

Zur Behandlung der Phosphaturie macht G. Klemperer (Therap. d. Gegenw., August) folgende Ausführungen. Entsprechend der Aetiologie der Phosphaturie durch Nahrungsmittel, welche eine alkalische Reaction des Urins hervorrufen, müsste dieselbe durch eine geeignete Diät bekämpft werden können. Das gelingt aber nicht, weil die Phosphaturie eine Theilerscheinung der allgemeinen Nervosität ist, welche in allererster Linie der Behandlung gelten muss. Verf. hat seine Patienten reichlich mit gemischter Kost ernährt, hat sie, namentlich getrennt vom Essen, viel Wasser, oft einfache Säuerlinge trinken lassen und hat mit dieser Diät bei gleichzeitiger Anwendung von Hydrotherapie, Elektricität, klimatischen Curen (See, Hochgebirge) gute Erfolge erzielt.

Urotropin, A. Nicolaier.

Arthur Nicolaier (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38) betont in seiner grösseren Arbeit über Urotropin, dass dasselbe bei der Behandlung der harnsauren Diathese und zuweilen bei der Phosphaturie gute Dienste leistet. Allerdings hat Nicolaier gerade bei letzterem Krankheitsbilde in 6 Fällen keine Erfolge durch seine Anwendung erzielt.

3. Eitrige Nephritis.

Mucingerinnsel im Harn, Frank.

Ueber Mucingerinnsel im Harn macht Frank (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38, H. 3—6) Mittheilungen. Bei einem 35 Jahre alten Manne wurden seit seinem 6. Lebensjahre zeitweise 2—4 cm lange, 1 cm breite, vielfach Verästelungen zeigende Gerinnsel, welche aus eingedicktem Schleim mit ein- und aufgelagerten Rundzellen bestehen, mit dem Harn unter dem Bilde von Nierenkoliken ausgeschieden. Nach der Ansicht des Verfassers handelt es sich um eine, vielleicht durch congenitale Disposition bedingte, Pyelitis productiva.

Auf das Auftreten von Pyelitis bei Appendicitis chronica macht H. Riese (Verhandl. d. 28. Congr. d. deutschen Gesellsch.

f. Chir. Arch. f. klin. Chir. Bd. 60, H. 1) aufmerksam. In beiden mitgetheilten Fällen zeigte sich bei der Operation der Appendicitis, wie der Ureter in den Schwartenbildungen eingemauert war. In beiden Fällen gelang es durch Darreichung von Salol den Eitergehalt des Urins zu beseitigen.

Pyelitis bei Appendicitis chronica, Riese.

Auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis in ihrem Anfangsstadium weist Leop. Casper (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) hin. Volle Sicherheit gewährt seiner Meinung nach nur der Ureterkatheterismus. Auch zwei Heilerfolge, die sich an früher von ihm und anderen veröffentlichte anschliessen, theilt Casper mit. Es wurden Ausspülungen des Nierenbeckens mit 150—300 ccm einer 1—2 ‰ starken Argentumlösung gemacht. Er glaubt, dass man mit diesem Verfahren in denjenigen Fällen Heilung erzielen wird, in denen die Eiterhöhle oder die Höhlen frei mit dem Becken communiciren, so dass die desinficirende Argentumlösung auch wirklich in dieselbe hineinkommt.

Ureterkatheterismus bei Pyelitis, Casper.

4. Tuberculose, Aktinomykose, Neubildungen der Niere.

Zur Vermeidung der Verwechselung von Smegma- mit Tuberkelbacillen schlägt Martin Dorset (The New York medical Journal, 4. Febr.) folgendes Verfahren vor, welches die Tuberkelbacillen roth färbt, die Smegmabacillen ungefärbt lässt: die auf gewöhnliche Weise fixirten Präparate werden 10 Minuten in einer kalten gesättigten 80%igen alkoholischen Lösung von Sudan III gefärbt, dann 5—10 Minuten in 70%igen Alkohol gelegt.

Färbung der Tuberkelbacillen im Urin, Martin Dorset.

Der bereits im vorigen Jahrgange dieses Jahrbuches (S. 255) erwähnte Vortrag von B. Goldberg über Behandlung der Urogenitaltuberculose (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5) liegt jetzt in extenso vor. Goldberg führt aus, dass die therapeutischen Erfolge der chirurgischen Behandlung der Nierentuberculose nicht zu einer Unterschätzung der klimatischen, diätetischen und medicamentösen Behandlung führen dürfen. Er rühmt das Ichthyol, welches er in folgender Form gibt: Ichthyoli sulfoammoniaci, Aq. dest. ana 20,0, und lässt davon 3mal täglich nach dem Essen 10—70 Tropfen in viel Wasser nehmen. Von 13 mit Ichthyol behandelten Fällen blieb nur ein einziger unbeeinflusst, bei dem dasselbe in Klysmen angewandt war. Bei den übrigen trat eine Besserung ein, welche

Behandlung der Urogenitaltuberculose, B. Goldberg.

sich nicht nur auf das Allgemeinbefinden, sondern auch auf die örtlichen Erscheinungen erstreckte. Das Mittel soll Jahre hindurch gegeben werden.

Primäre Nierenaktinomykose, J. Israel.

Von einem Fall von primärer Nierenaktinomykose, die erste Beobachtung dieser Art, machte J. Israel in der Berliner medicinischen Gesellschaft (29. Nov., Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51) Mittheilung. Es handelte sich um einen 33jährigen Infanterieofficier, welcher seit dem November 1892 an Hämaturieen und anderen Symptomen litt, die den Verdacht auf Nephrolithiasis lenkten. Eine von einem anderen Chirurgen vorgenommene Nephrotomie ergab ein negatives Resultat. Jetzt ist von Israel die Niere exstirpirt worden und dabei die Natur der Krankheit festgestellt worden.

Nierengeschwülste, Otto Busse,

Ueber Bau, Entwickelung und Eintheilung der Nierengeschwülste liegt eine grössere Arbeit von Otto Busse vor (Virchow's Arch. Bd. 157, H. 2 u. 3), auf welche hier nur kurz verwiesen sei (vergl. S. 32).

M. Wilms,

Ueber den Ursprung der Nierengeschwülste siehe die Arbeit von M. Wilms S. 32.

B. Poll, v. Pantaloni.

Die übrigen in dies Gebiet fallenden Veröffentlichungen, von denen auf den Fall von B. Poll (Multiple Zottengeschwulst im Ureter und Nierenbecken. Beiträge zur klin. Chir. Bd. 23, H. 3), v. Pantaloni (Papillom des Nierenbeckens. Arch. prov. de chir. Nr. 1) hingewiesen sei, sind wesentlich casuistische Beiträge.

Nierencyste, Picqué,

Picqué theilt einen Fall mit (Bull. et mém. de la société de chir. de Paris Bd. 24), in dem er bei der Operation statt der erwarteten Eiterniere eine der gesunden und normal gelagerten Niere ansitzende, mit Blut gefüllte Cyste fand. Einen Fall von solitärer Nierencyste, die vom unteren Pol der linken Niere ausging, theilt v. Brackel (Sammlung klin. Vortr., N. F. Nr. 250) mit.

v. Brackel.

Grosscystische Degeneration der Nieren und Leber, Steiner,

Ueber grosscystische Degeneration der Nieren und Leber macht Steiner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41) weitere Mittheilungen. Er hat 7 Fälle untersucht, welche sich auf zwei Familien vertheilen, von denen noch weitere Mitglieder durch höckrige, noch kleine Nieren und Albuminurie verdächtig sind, ebenfalls von der Krankheit befallen zu sein. Er kommt auf Grund seiner Studien zu folgenden Schlüssen: Die Krankheit hat einen exquisit hereditären Charakter. Die Tumoren sind bei der Geburt angelegt und beginnen im mittleren Lebensalter zu

wachsen. Die Entwickelung der Tumoren tritt nicht in beiden Nieren zugleich in Erscheinung, sondern auf der einen Seite bedeutend früher, als auf der anderen. Die bisherige strenge Unterscheidung zwischen congenitaler und erworbener Cystenniere ist nicht mehr aufrecht zu erhalten. Die Cohnheim'sche Theorie über die congenitale Anlage von gewissen Geschwülsten scheint durch die angeführten Thatsachen wenigstens für eine gewisse Gruppe von Tumoren gestützt zu werden. Die Krankheit ist progredient. Die Therapie soll eine rein interne sein und sich im wesentlichen an die der Schrumpfniere anschliessen. Auch vor der Incision der Cystenniere, die von Küster (Verhandlungen des 28. Congresses der Deutschen Gesellsch. für Chir.) empfohlen wird, glaubt er warnen zu müssen, ebenso wie vor der Exstirpation, welche wegen der Doppelseitigkeit der Leiden zwecklos ist.

E. Küster.

5. Sackniere.

Ueber einen Fall von secundärer Hydronephrose bei Blasenpapillom berichtet Krahn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39). Das an der rechten Ureterenmündung sitzende Papillom wurde durch Cystoskopie festgestellt. Nach der durch Sectio alta vorgenommenen Entfernung der Geschwulst mittels galvanischer Schlinge verschwand die Hydronephrose allmählich innerhalb der Zeit von 3 Wochen.

Secundäre Hydronephrose bei Blasenpapillom, Krahn.

In einem von Dentu und Albarran mitgetheilten Falle (Revue de chir. Bd. 4) waren zwei Papillome im Ureter, von denen das erste am renalen, das zweite am vesicalen Ende sass, die Ursache für die Hydronephrose. Hier musste die Niere mitsammt dem Ureter entfernt werden.

– bei Papillomen im Ureter, Dentu u. Albarran.

In einem von Xavier Delore und A. Carrel beschriebenen Falle (Centralbl. für die Krankh. der Harn- und Sexualorg. Nr. 9) handelt es sich um eine congenitale doppelte Hydronephrose, welche bei einer 34 Jahre alten Frau durch Bersten des rechten Nierensackes und dadurch bedingte Phlegmone zum Tode führte. Es lag eine Missbildung des rechten Orificium uretero-vesicale vor, wodurch eine Invagination der Blasenwand in den Ureter entstanden war.

Congenitale doppelte Hydronephrose, X. Delore u. A. Carrel.

6. Bewegliche Niere.

Wanderniere, K. Büdinger,

In einer sehr sorgfältigen Arbeit bespricht Konrad Büdinger (Mittheilungen aus den Grenzgebieten Bd. 4, H. 3) verschiedene das Gebiet der Wanderniere berührende Fragen. Die Nieren der Neugeborenen sind fest mit den Nebennieren verbunden und mit deren unterem Antheil beweglich. Indem die Nebennieren sich verkleinern, auch die Nieren im Verhältniss zu den übrigen Körpertheilen im Wachsthum zurückbleiben, verschliesst sich von unten her der Raum, welchen die Nieren ausgefüllt haben. Hierdurch werden die Nieren immer fester, so dass man die Nieren von Kindern jenseits des Säuglingsalters als gut fixirt betrachten kann. Der intraabdominale Druck spielt bei der Befestigung der Nieren keine Rolle, so dass man die an Leichen festgestellten Thatsachen auch auf die Lebenden übertragen kann. An 60 Leichen Erwachsener fand Büdinger die Niere 11mal fest, sonst mehr oder minder beweglich. Als Hauptbefestigungsmittel der Nieren dienen die Bindegewebsmassen, welche von der Niere, die Hinterseite der Renalgefässe umspinnend, theils in die Adventitia der Aorta, theils in die Fascie übergehen. Die Erschlaffung dieses Gewebes, wenn eine solche durch eine allgemeine Schädigung des Organismus stattfindet, führt zur Wanderniere, zu der dann noch als dislocirende Momente und mobilisirende Hülfsagentien Grösse- und Gestaltveränderungen der benachbarten Organe oder chronische Traumen hinzutreten. Die Gelegenheitsursache für das Entstehen der Wanderniere kann sehr geringfügiger Natur sein. Erst durch das Zusammenwirken der verschiedenartigen Umstände kann sie sich ausbilden, aber stets nur unter der Bedingung veränderter anatomischer Verhältnisse.

Wuhrmann.

Wuhrmann (Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. 53, H. 1 u. 2) macht in einem Beitrag zur Pathologie und Therapie der Wanderniere darauf aufmerksam, dass man bei Untersuchung der stehenden Patienten neben der maximalen Senkung der Niere noch eine Drehung derselben um ihren frontalen Durchmesser um 90—100° constatiren kann, so dass Nieren- und Körperlängsaxe nahezu einen rechten Winkel bilden. Diese Drehung kommt dadurch zu Stande, dass sich der obere Pol entweder nach vorn oder nach hinten überneigt. Man kann drei Phasen des Krankheitsbildes unterscheiden: 1. die Lockerung der Niere auf ihrer Unterlage, 2. hebelnde Wirkung des unteren Leberrandes auf den oberen Nierenpol, bezw. bei Tiefstand der Leber auf die Mitte der Niere und hierdurch bedingte Drehung und Lösung des Organs, 3. Senkung der

Niere. Therapeutisch empfiehlt er, es erst mit einer Leibbinde zu versuchen und bei Ausbleiben einer Besserung die Nephrorrhaphie auszuführen.

Intermittirende Hämaturie bei Wanderniere, Watson Cheyne.

Intermittirende Hämaturie und 13 Jahre anhaltende Schmerzen in der rechten Nierengegend, verursacht durch eine bewegliche Niere und geheilt durch Anheftung derselben, beschreibt Watson Cheyne (Brit. med. Journ., 7. Jan.).

Wanderniere und Appendicitis, G. M. Edebohls, E. Hadra.

Ueber die Beziehungen zwischen Appendicitis und Wanderniere liegt eine neue Veröffentlichung von G. M. Edebohls (New York med. Record, 11. März) vor. Er erklärt dieselben durch indirecten Druck, den die Niere auf die Vena mesenterica superior ausübt. In 12 Fällen heilte die Epityphlitis nach der Nephropexie allein. E. Hadra (Centralbl. für Gynäkologie Nr. 9) bezweifelt diesen Zusammenhang. In den 12 Fällen hält er es für nicht unwahrscheinlich, dass die lange Bettruhe und die sorgfältige Behandlung die Heilung der Epityphlitis herbeigeführt haben.

Chronische Nephritis und Wanderniere, Edebohls.

In einer anderen Veröffentlichung macht Edebohls (Med. News, 22. Apr.) darauf aufmerksam, dass sich bei Wanderniere infolge des Congestionszustandes, in dem sich das Organ befindet, sehr oft eine Nephritis entwickelt, welche nach seiner Ansicht eine Indication zur Nephrorrhaphie bildet. In 4 von ihm beobachteten Fällen wurde durch dieselbe eine Heilung der chronischen Nephritis erzielt. (?)

Therapie der Wanderniere, E. Henoch.

Zur Therapie der Wanderniere bringt E. Henoch (Therapie der Gegenwart, Juni) einige Bemerkungen. Ohne die Wirkung der operativen Behandlung und der Bandagen verkleinern zu wollen, beschreibt Henoch einen Handgriff, der ihm zur Beseitigung von durch Wanderniere verursachten, sehr heftig auftretenden Anfällen in einem Falle von grossem Nutzen gewesen. Auf der Höhe des Anfalls brachte Henoch die fast verzweifelte Patientin in eine liegende Stellung mit erschlafften Bauchdecken und suchte nun die ziemlich oberflächlich links vom Nabel fühlbare Niere etwa 5 Minuten lang nach oben und hinten unter den Rippenrand zurückzuschieben, und zwar mit den Händen ohne Anwendung zu starken Druckes. Nach 5 Minuten war der Anfall beseitigt und ist das letzte Mal bereits 5 Monate weggeblieben.

Bazy (Le Progrès méd. Nr. 13) beschreibt besonders schwere Formen von Wanderniere, welche eine vollkommene Kachexie

Schwere Formen der Wanderniere, Bazy.

zur Folge haben können. Das einzige Rettungsmittel ist die Nephrorrhaphie, deren heilsame Wirkung oft erst spät (bis 2 Monate nach der Operation) auftritt.

Dauererfolge nach Nephropexie, v. Török.

Zwei Fälle, in denen die Wanderniere nach der Methode von Hahn angeheftet wurde und in welchen sehr hochgradige Beschwerden bestanden hatten, theilt v. Török (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22) mit. Beide Patientinnen sind von denselben völlig befreit, die eine 2½ Jahre, die andere 1 Jahr.

D. Krankheiten der unteren Harnwege.

Uretersteine, Morris. J. Israel. Ureterkatheterismus, L. Casper, J. Israel.

Die Erkrankungen des Ureters, namentlich die Steine desselben, finden eine immer grössere Beachtung. Eine ausführlichere Arbeit über Steine im Ureter, welche in der bei weitem grösseren Mehrzahl der Fälle in der Niere gebildet werden und sich im Ureter festsetzen, liegt von Henry Morris (The Lancet, 11. Dec.) vor und gibt eine Uebersicht über 47 theils in der Litteratur gesammelte, theils von ihm selbst beobachtete Fälle. Die Behandlung wird stets eine chirurgische sein, und gerade die Ureterenchirurgie hat in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht (vergl. auch J. Israel, Verhandlungen der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. Centralbl. für Chir. Nr. 16). L. Casper (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) verspricht sich von dem Ureterenkatheterismus grosse Vortheile für die Diagnose, namentlich für die Feststellung des Ortes, wo der Stein im Ureter sitzt, während J. Israel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) bezweifelt, dass man durch die Sondirung des Harnleiters einen sicheren Aufschluss über das Vorhandensein oder gar die Natur des Hindernisses erhalten könne. In einem von Casper mitgetheilten Falle ist es ihm gelungen, bei Anurie, hervorgerufen durch die Einklemmung eines Steines im rechten Ureter, nahe der Blaseneinmündung, durch Einspritzung von 50 g heissen, abgekochten Oels in den Ureter unter hohem Druck die Steineinklemmung zu lösen, wie dies schon einmal vorher Kolischer geglückt ist, ein Verfahren, welches jedenfalls zur Nachahmung auffordert, wenn es auch nicht immer möglich sein wird, auf diese Weise zum Ziele zu gelangen.

Auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und Steineinklemmung im rechten Ureter macht Tuffier (La Semaine méd. S. 265) aufmerksam. Das wich-

tigste für Steinerkrankung sprechende Symptom ist der Blutgehalt des Urins (eventuell nur mikroskopisch nachweisbar). Ausserdem kann eine Röntgen-Aufnahme und Sondirung des Harnleiters Aufschluss geben.

Appendicitis und Steineinklemmung im Ureter, Tuffier.

In einem längeren Vortrage bespricht N. Senn (International Clinics Bd. 2, H. 8) die Aetiologie, welche immer eine bacterielle sei, und Eintheilung der Cystitis unter Berücksichtigung auch der deutschen Litteratur über dieses Thema. Die Eintheilung kann vom anatomischen Standpunkte in Pericystitis, Paracystitis, interstitielle Cystitis und Endocystitis, vom pathologischen Standpunkte in katarrhalische, suppurative, ulcerative, exsudative und exfoliative Cystitis, vom klinischen Standpunkte in acute und chronische Cystitis und endlich vom bacteriologischen Standpunkte vorgenommen werden. So unterscheidet er die durch das Bacterium coli, durch Infection mit verschiedenen Saprophyten, durch Staphylokokken, durch Streptokokken, durch Erysipelkokken, durch Typhusbacillen, durch den Friedländer'schen Diplococcus, durch Gonokokken und endlich durch Tuberkelbacillen hervorgerufene Cystitiden und führt für jede Form Beispiele aus der Litteratur an.

Aetiologie und Eintheilung der Cystitis, N. Senn.

Ueber Pericystitis in purperio berichtet Gustav Kolischer (Centralbl. für Gynäk. Nr. 25). Er macht darauf aufmerksam, dass die äusserlich sich hart anfühlende Blase für ein Exsudat gehalten werden kann. Charakteristisch ist das cystoskopische Bild der Schleimhaut: die vordere Wand ist gequollen, ödematös, mit punktförmigen Ekchymosen durchsetzt. Die Blase ist in die Länge gezogen. Nach spontanem Uriniren findet sich immer etwas Residualharn.

Pericystitis in purperio, Kolischer.

Ueber Cystites douloureuses berichtet Albarran (Annales des maladies uro-génit. Nr. 2). Schmerzen, welche sich zu wirklichen Blasenkoliken steigern können, sind das Hauptsymptom. Meist handelt es sich um Cystitiden infolge von Fremdkörpern oder Steinen, um solche auf der Basis von Gewülsten oder um tuberculöse Formen. Indessen braucht auch keine dieser Ursachen vorzuliegen. Colibacillen, Staphylococcus pyogenes, Proteus Hauser, Streptococcus pyogenes und Gonokokken spielen oft eine wichtige Rolle. Bezüglich der Ausschliessung der oben erwähnten Ursachen ist die Cystoskopie von Wichtigkeit. Die Behandlung soll es erst mit Instillationen von Höllenstein- und schwachen Sublimatlösungen

Cystites douloureuses, Albarran.

versuchen und bei ihrem Misserfolge eine chirurgische (Curettement, Sectio alta) werden.

Cystitis durch Typhusbacillen, Th. Houston.

Einen interessanten Fall von 3 Jahre bestehender Cystitis, verursacht durch Typhusbacillen bei einer 35 Jahre alten Frau, theilt Th. Houston (Brit. med. Journ., 14. Jan.) mit. Das Blutserum zeigte die Widal'sche Reaction, ohne dass irgend welche andere typhösen Symptome auftraten.

Ausscheidung von Bacterien durch die Nieren, G. Fütterer.

Die Untersuchungen von Gustav Fütterer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8) ergaben, dass in den ersten Minuten und Stunden nach einer Infection ungeheure Mengen von Bacterien aus Leber und Niere ausgeschieden werden und dass nur, wenn die inficirenden Massen sehr gross sind und die Organfilter verstopfen, oder wenn prädisponirende Verhältnisse bestehen, eine Localisation stattfindet.

Bacteriurie, Krogius, Rovsing, Aug. Predoehl.

Diese Untersuchungen tragen vielleicht etwas zur Klärung des als Bacteriurie bezeichneten Krankheitsbildes bei, über welches in der Litteratur des Berichtjahres neben einer von Krogius und Rovsing geführten Polemik (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. 10, H. 8) eine Anzahl von Veröffentlichungen vorliegen. Aug. Predoehl (Münch. med. Wochenschr. Nr. 45) bezeichnet als Bacteriurie solche Fälle, in denen bei gesunden Personen ohne irgend welche klinische Anzeichen entzündlicher Processe im Urinwege und ohne nachweisbare Ursache Mikroben in dem frisch gelassenen Urin auftreten und Krankheitserscheinungen verursachen. Dagegen können secundär Erkrankungen des Harnapparates auftreten. In dem einen von Predoehl mitgetheilten Falle musste zur Nierenexstirpation geschritten werden. Es handelte sich um Infarctbildung, hervorgerufen durch Verstopfung von Capillaren durch Bacterium coli. Die reine Bacteriurie verschwindet oft ohne Behandlung, während es in anderen Fällen ausserordentlich schwer ist, sie zu beseitigen.

F. Warburg.

Nach F. Warburg (Münch. med. Wochenschr. Nr. 29) sind 65 Fälle von Bacteriurie bisher veröffentlicht. In 22 Fällen handelte es sich um Sarcinurie, in 17 Fällen um Colibacillen, 3mal um Staphylokokken, 2mal um Staphylokokken und Colibacillen. In dem von Warburg mitgetheilten Falle war die Bacteriurie plötzlich unter Schüttelfrost und Fieber bei einem vorher gesunden Menschen eingetreten. Das Fieber dauerte 3 Tage. Die bacterielle Trübung, hervorgerufen durch den Bacillus lactis aërogenes, dauerte beträchtlich länger und verschwand erst bei Anwendung von Urotropin.

Urotropin, A. Nicolaier,

Eine grössere Arbeit über Urotropin ist von Arthur Nicolaier (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38) veröffentlicht. Auf Grund experimenteller und klinischer Untersuchungen schreibt er die überaus günstige Wirkung des Urotropins bei den entzündlichen Erkrankungen der Harnwege den Eigenschaften desselben zu, einmal im Harn, in den es übergeht, entwickelungshemmend auf Mikroorganismen zu wirken und zweitens die Eiterung zu beschränken. Seines Erachtens sollte daher in jedem Falle von bacterieller Erkrankung der Harnwege — die rein tuberculöse, bei der keine Mischinfection vorhanden ist, ausgenommen — die Darreichung des Urotropins, das selbst jahrelang, in geeigneten Dosen genommmen, gut vertragen wird, versucht, mit der Medication nicht zu früh aufgehört werden. Nebenbei soll eine locale Behandlung (Blasenspülung mit wässriger Urotropinlösung [0,25—1%ig]) vorgenommen werden. Auch die prophylaktische Anwendung des Urotropins vor und nach instrumentellen Eingriffen empfiehlt Nicolaier ebenso, wie die Anwendung desselben als Desinficiens bei Typhus (vergl. auch Richardson [Journ. of experim. med., Jan.]). Auch S. Ehrmann (Wien. med. Presse Nr. 25) empfiehlt auf Grund 2jähriger guter Erfahrungen bei Cystitis, Bacteriurie und anderen bacteriellen Erkrankungen der Harnwege die Anwendung des Urotropins auf das wärmste. Aehnlich günstige Erfahrungen hat auch O. Heubner (Therapie der Gegenwart, Febr.) mit Urotropin in der Kinderpraxis in Dosen von 0,6—2,0 pro die und 0,10—0,4 pro dosi gemacht. Er hebt hervor, dass das Mittel bei saurer Reaction versagt, und betont, dass die Darreichung nicht zu früh nach Eintritt der Besserung abgebrochen werden darf.

Richardson, S. Ehrmann.

Urotropin in der Kinderpraxis, O. Heubner

Einen Fall, bei einer 25jährigen Patientin, in welchem durch das Cystoskop die Diagnose auf Blasentuberculose gestellt wurde, beschreibt Blanck (Monatsber. über d. Gesammtleistungen auf dem Geb. d. Krankheiten d. Harn- u. Sexualapp. H. 4). Zwar liessen die starken Harnbeschwerden (andauernde, bei der Miction erhöhte Schmerzen und quälender Harndrang) bei hereditärer Belastung und tuberculöser Erkrankung anderer Organe an einen tuberculösen Process denken; aber es fehlte Hämaturie, und der Befund bei Untersuchung auf Tuberkelbacillen war negativ. Das cystoskopische Bild, welches zeigte einmal ein isolirtes Ulcus, das aber nichts Charakteristisches für Tuberculose bot, ferner ein zweites Ulcus, das inmitten von Tuberkelknötchen lag und die Diagnose sicherte, und drittens einen schwer zu deutenden Befund, welcher

Blasentuberculose, Blanck.

an die von Kolischer beschriebene tuberöse Form der Blasentuberculose erinnert, sicherte die Diagnose. Der bei der Kranken vorübergehend gefundene eitrige Urin beweist, dass eine entzündliche Cystitis bei Tuberculose vorkommt, auf geeignete Behandlung aber verschwinden kann.

Tuberculin bei Blasentuberculose, Hans Schröder.

Hans Schröder (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 40, H. 1) hat Versuche mit dem Tuberculinpräparat T. R. bei Blasentuberculose angestellt, ohne dabei die locale Behandlung aufzugeben. Die Erfolge waren nur von vorübergehender Dauer.

Chirurgische Behandlung der Blasentuberculose, John Mc Grath.

John Mc Grath (New York med. Journ., 21. Jan.) empfiehlt ein schnelles chirurgisches Eingreifen bei Blasentuberculose (suprapubische Cystotomie) und warnt davor, viel Zeit durch Blasenspülungen zu verlieren.

Divertikelsteine der Harnblase, W. B. Clarke.

Ueber Blasensteine liegt, abgesehen von zahlreichen casuistischen Angaben, eine Arbeit von W. B. Clarke vor (Brit. med. Journ., 13. Mai) über 27 Beobachtungen von Divertikelsteinen der Harnblase. Bei ihnen fehlen gewöhnlich die Symptome der Hämaturie und des Tenesmus, und auch die Sondenuntersuchung (die Cystoskopie wird vom Verf. nicht erwähnt) gibt kein Resultat. Gerade diese Steine unterhalten aber oft auch bei Patienten mit Prostataveränderungen die Cystitis. Man soll daher mit einer Sectio alta nicht zögern, welche selbst bei negativem Befunde günstig wirkt. Von 15 von Clarke operirten Fällen starben 4, genasen 11.

Spontane Blasenblutung, Ecoles.

Ueber eine spontane profuse Blasenblutung bei einem 45 Jahre alten Maler berichtet Mc Adam Ecoles (The Brit. med. Journ., 11. Febr.). Durch Sectio mediana wurde $^1/_2$ Liter stark blutigen Urins entleert. Nach Entfernung der Blutcoagula konnte man feststellen, dass das Blut vom Trigonum kam, ohne dort eine Ursache finden zu können. Doch nimmt Verf. an, dass vielleicht ein kleines Papillom mit den Gerinnseln entfernt wurde. Durch Spülung mit heissem Wasser kam die Blutung zum Stillstand.

Behandlung der Blasenblutungen, Herring.

Auf Grund von 12 Krankengeschichten empfiehlt Herbert Herring (Brit. med. Journ., 29. Juli) gegen wiederholt auftretende Blasenblutungen, welche durch papillomatöse Geschwülste bedingt sind, Ausspülungen mit Höllensteinlösungen (1 : 4000 bis 1 : 1000 steigend). Die Behandlung muss 6 Monate täglich, später jeden zweiten Tag vorgenommen werden und kann vom Patienten selbst ausgeführt werden.

Dass diese papillomatösen Wucherungen der Blase trotz ihrer pathologisch-anatomischen Benignität in klinischer Hinsicht bösartig werden können, zeigen die beiden Veröffentlichungen von Heinrich Fäth und M. Graefe (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 20).

Papillome der Blase, Heinrich Fäth u. M. Graefe.

Ueber ein ödematöses Fibrom der Blase berichtet Crick (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane Nr. 8).

Oedematöses Fibrom der Blase, Crick.

Englisch (Verhandlungen der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München) bespricht das infiltrirte Carcinom der Blase, dessen Diagnose sehr schwierig und nur mit Hülfe des Cystoskops zu stellen ist.

Infiltrirtes Carcinom der Blase, Englisch.

Dass das Symptomenbild der reizbaren Blase nicht immer auf rein functionellen Störungen beruht, sondern mit wesentlichen organischen Erkrankungen zu thun haben kann, lehrt wieder die Veröffentlichung vier eigener Beobachtungen von Huldschiner (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane Bd. 10, H. 4) von denen zwei richtige Blasendivertikel durch das Endoskop erkennen liessen. Mit Nachdruck warnt Verf. vor örtlicher irritirender Behandlung, wenn Neurasthenie concurrirt.

Reizbare Blase und Blasendivertikel, Huldschiner.

Das Ausdrücken der Blase empfiehlt Ripperger (New Yorker med. Monatsschr., Jan.) als Ersatz für das Selbstkatheterisiren bei gewissen Lähmungszuständen der Blase. Er hat diese Methode 8mal, darunter 6mal mit Erfolg angewendet. Kapsamer (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 21) betont auf Grund ausführlich auseinander gesetzter mechanischer Verhältnisse, dass es nicht möglich sei, durch Ausdrücken die Blase völlig zu entleeren, wie er auch durch Versuche nachgewiesen. Ausdrückbar kann die Blase nicht nur sein bei Nervenerkrankungen, sondern auch bei Blasenkrankheiten, die eine Schwäche des Sphincters oder der gesammten Blasenmusculatur bewirken.

Ausdrückbare Blase, Ripperger, Kapsamer.

Ueber Urethritis non gonorrhoica macht Barlow (Deutsche Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 66) ausführliche Mittheilungen. Er unterscheidet erstens eine solche aus inneren Ursachen, und zwar als Theilerscheinung eines allgemeinen pathologischen Zustandes (constitutionelle) und eine solche ab ingestis, und zweitens eine Urethritis aus äusseren Ursachen (traumatische und venerische). Für das Vorkommen der ersten Art ist bisher der Beweis durch die in der Litteratur veröffentlichten Fälle noch nicht erbracht.

Urethritis non gonorrhoica, Barlow.

Lehrbücher und Monographieen.

Bazénerie, Traité des maladies des voies urinaires. Paris.

A. v. Brackel, Ein Fall von solitärer Nierencyste. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Leipzig.

J. Cros, De la péricardite aiguë des brightiques. Paris.

V. Delamare, La glycosurie phloridzinique, son application à l'exploration chirurgicale des fonctions rénales. Paris.

Le Dentu und P. Delbet, Traité de chirurgie et opération. Tome VIII: Maladies de l'abdomen et des organes urinaires.

Estrabant, Les faux urinaires. Paris.

H. Frenkel, Les fonctions rénales. Paris.

Harrison, Selected papers on stone, prostate and other urinary disorders. London.

P. Héresco, L'intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein. Paris.

Richard Hofmeister, Die Thompson'sche Zwei-Gläser-Harnprobe und ihre diagnostische Bedeutung. Wien.

L. Hutzmann, Urinary analysis and diagnosis by microscopical and chemical examinations. London.

Jean Lanfranchi, Les hématuries atypiques et la cystoscopie. Paris.

Malherbe und Legueu, Des hématuries essentielles. Paris.

Cl. Mitchell, Renal therapeutics, including also a study of etiology, pathology, diagnosis and medical treatment of diseases of the urinary tract. Philadelphia.

F. Morfaux, Recherches sur l'urobilinurie. Paris.

A. Pousson, Précis des maladies des voies urinaires. Paris.

C. W. Purdy, Practical uranalysis and urinary diagnosis, a manual for the use of physicians, surgeons and students. London.

Rattier, Les épanchements urinaires d'origine rénale. Paris.

Rieder, Atlas of urinary sediments. London.

Robinson, Pathogénie et traitement des hématuries rénales dites essentielles. Paris.

E. Schreiber, Ueber die Harnsäure unter physiologischen und pathologischen Bedingungen.

H. Sergeant, La rétention dans la neurasthénie urinaire. Paris.

G. P. Sigurtà, Il cateterismo delle vie urinarie nella diagnosi e nella terapie. Milano.

M. Springer, L'hygiène des albuminuriques. Paris.

Tirard, Albuminuria and Bright's disease. Philadelphia.

M. Wilms, Die Mischgeschwülste der Niere. Leipzig.

Max Wolff, Die Nierenresection und ihre Folgen. Berlin.

M. Wolkow und S. N. Delitzin, Die Wanderniere, ein Beitrag zur Pathologie des intraabdominalen Gleichgewichts.

Zuckerkandl, Die localen Erkrankungen der Harnblase. Wien.

II, 7. Acute allgemeine Infectionskrankheiten und Zoonosen.

Von Dr. **Freyhan** in Berlin.

A. Allgemeines.

So grosse Hoffnungen man nach den markanten Erfolgen, welche die von Behring inaugurirte Serumtherapie bei der Diphtherie errungen hatte, auch darauf setzte, dass dieser Weg sich auch für die anderen Infectionskrankheiten gangbar erweisen würde, so hat man doch einsehen müssen, dass hier die Verhältnisse viel verwickelter liegen, als es anfänglich schien. Nach und nach gelingt es der Forschung die Gründe aufzudecken, welche das Versagen der neuen Methode bei einzelnen Infectionen erklärlich macht. So hat sich beim Tetanus gezeigt, dass beim Ausbruch der krankhaften Erscheinungen das Tetanusgift bereits so fest im Centralnervensystem verankert ist, dass eine Paralysirung durch den Antikörper nicht mehr möglich ist. Bei der Cholera wiederum erklärt sich die Nutzlosigkeit der Serumtherapie daraus, dass das Heilserum nur bactericide, aber nicht giftzerstörende Eigenschaften entfaltet. In der klaren Erkenntniss dieser und ähnlicher Thatsachen sind aber gleichzeitig die Keime für die wissenschaftliche Vertiefung in diese Materie verborgen, so dass die Hoffnung auf eine gedeihliche und fruchtbare Fortentwickelung der Frage gerechtfertigt erscheint.

Immunisirungskraft der Galle, Kolle.

Ganz neue Bahnen sind den modernen Immunisirungsbestrebungen durch die Entdeckung Koch's eröffnet, der zufolge der Rinderpestgalle immunisirende Eigenschaften zukommen. Durch die Feststellung dieser Thatsache ist es Kolle (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 30) gelungen, die Rinderpest in der Kapcolonie zum Schwinden zu bringen. Er ist der Ansicht, dass die Galle ihre immunisirenden Eigenschaften durch die in ihr enthaltenen lebenden Krankheitserreger erhält.

Bactericide Stoffe.

Sehr. lebhaft hat sich die Forschung im letzten Jahr mit dem Wesen und der Herkunft der bactericiden Stoffe beschäftigt. Wir verweisen hierfür auf das Kapitel „Disposition, Immunität und Heilung“ in dem Ribbert'schen Bericht S. 7.

B. Specielles.

1. Typhus abdominalis.

Infectionsübertragung, Peck, Pauly, Bormans.

Zum Kapitel der Infectionsübertragung liefert Peck (Brit. med. Journal, 3. Sept.) einen Beitrag auf Grund von 200 Fällen. Er hält nach seinen Erfahrungen eine Luftübertragung durch verstäubte Excrete für sehr wohl möglich und urgirt besonders die Ansteckung im Krankenzimmer, die er in 28 Fällen nachweisen konnte. Im Gegensatz dazu erklärt Pauly (Revue de méd. S. 605) Uebertragungen im Krankenzimmer für selten und Luftinfectionen für unwahrscheinlich; es handle sich hier immer um Uebermittelungen durch die Hände oder durch Gegenstände, die mit den Kranken in Berührung gewesen sind. Eine interessante und wenig bekannte Art der Uebertragung betont Bormans (Gazz. med. di Torino Nr. 4), nämlich die Uebertragung durch Rectalthermometer. Bei drei Hospitalinfectionen konnte er constatiren, dass hier zum Messen Thermometer verwandt worden waren, die vorher bei Typhuskranken benutzt und nach dem Gebrauch nicht genügend desinficirt worden waren.

Keimfreiheit des Wassers, Délépine.

Délépine (Med. Chron., April) beweist, dass die Sandfiltration nicht ausreicht, um mit Typhusdejectionen verunreinigtes Wasser keimfrei zu machen. Die Filtration ist nur insoweit von Nutzen, als sie eine mechanische Reinigung zuwege bringt, ohne den Geschmack des Wassers zu verderben. Wichtiger als die Filtration ist unzweifelhaft ein Schutz der Sammelreservoire nebst der Beseitigung aller verunreinigten Quellen.

Fliegen als Typhusüberträger, Sangree, Veeder.

Im Lager von Chicamanga, wo sehr viel Typhus herrschte, sah Sangree (Med. Record, 21. Jan.), dass die schlecht verwahrten Senkgruben von förmlichen Wolken von Fliegen umlagert waren. Er hält eine Verschleppung der Typhuskeime durch die Fliegen für sehr wahrscheinlich, um so mehr, als experimentelle Versuche nach dieser Richtung positiv ausgefallen sind. Dieser Ansicht pflichtet auch Veeder (Med. Record, 7. Jan.) auf Grund eigener Erfahrungen bei.

Ein gewichtiger Fortschritt ist in der Diagnose durch Piorkowski (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7) angebahnt worden, der einen alkalischen Harn als Nährboden angegeben hat, mittels dessen eine präcise Differenzirung des Bacillus typhi von allen anderen Keimen, insbesondere von Bacillus coli innerhalb 18 Stunden möglich sein soll. Die Typhuscolonieen wachsen auf ihm in einer eigenartigen, mit ausgefransten Fasern versehenen Anordnung, die keiner anderen Bacterienspecies zukommt. Diese Angaben haben von verschiedenen Seiten Bestätigung erfahren; so von Schütze (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38), der die Methode als absolut zuverlässig rühmt; dann von N. Michaelis (Verhandl. d. Vereins f. innere Med.) und von Unger (ibid.). Freilich sind auch gegnerische Stimmen laut geworden, unter denen Portner's (ibid.) Kritik besonders zu nennen ist.

Typhusdiagnose, Piorkowski, Schütze, Michaelis, Unger.

Nicht minder diagnostisch bedeutungsvoll ist der Befund von Typhusbacillen in Roseolen, den ein Autor von der Bedeutung Curschmann's (Münch. med. Wochenschr. Nr. 48) für einen ungemein häufigen und in bestimmten Stadien für einen regelmässigen erklärt. Es ist schon vor langen Jahren von Neuhaus auf diese Thatsache aufmerksam gemacht worden; indessen hat die Praxis davon bislang keinen Nutzen gezogen. Es steht zu hoffen, dass sich die Erwartung Curschmann's erfüllen wird, der zufolge die Roseolenuntersuchung in Zukunft zu den werthvollsten Hülfsmitteln der Typhusdiagnose zu rechnen sein wird.

Bacillenbefund in Typhusroseolen, Curschmann.

Die Acten über den Werth der Widal'schen Reaction können im grossen und ganzen als geschlossen gelten. Allgemein wird sie als ein diagnostisches Mittel ersten Ranges anerkannt, wenn ihr auch eine absolute Zuverlässigkeit nicht zukommt. Kossel und Mann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) betonen mit Recht, dass die Reaction sich zur Frühdiagnose nicht eignet, da sie häufig erst in der 2.—3. Woche auftritt. Gewöhnlich ist die Intensität der Probe nach Ablauf der Krankheit geringer als während derselben; sie ist abhängig von der Menge der in der Krankheit gebildeten Agglutinine. Zahlreich sind die Fälle, in denen es allein mit Hülfe der Reaction möglich gewesen ist, die richtige Diagnose zu stellen; solche Beispiele werden berichtet von Rostoski (Münch. med. Wochenschrift Nr. 7), Ely (Amer. Journ. of the med. scienc., Aug.) u. v. a. Eine ganz isolirte Hausepidemie in einem Armenspitale gab Nägeli (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 18) die seltene Gelegenheit zu entscheiden, inwieweit die beiden neuesten Methoden des

Widal'sche Reaction, Kossel, Mann, Rostoski, Ely, Nägeli.

Typhusnachweises, die Serodiagnostik und die Mengenverhältnisse der Leukocyten, zur Auffindung von latenten Typhen beitragen können. Es ergab sich, dass die Bestimmung der Mengenverhältnisse der einzelnen Leukocytenarten der Serumreaction mindestens ebenbürtig an die Seite zu stellen ist, ja sie übertraf dieselbe sogar in einzelnen Fällen.

Renotyphus, Rostoski, Houston.

Zum Kapitel des Renotyphus nimmt zunächst Rostoski (Münch. med. Wochenschr. Nr. 7) das Wort. Bei dieser Abart des Typhus wird das Krankheitsbild beherrscht durch die Symptome einer hämorrhagischen Nephritis; daneben besteht Fieber und eine Trübung des Sensoriums; Darmerscheinungen treten nur ausnahmsweise hervor. Sehr eigenthümlich ist eine hierhergehörige Beobachtung von Houston (Brit. med. Journ. Nr. 14), der bei einer 3 Jahre bestehenden Cystitis Reinculturen von Typhusbacillen fand, ohne dass jemals Darmtyphus vorgelegen hatte.

Typhusbacillen im Urin, Gwyn, Schichhold, Smith.

Mit dem Vorkommen von Typhusbacillen im Urin beschäftigen sich eine Reihe von Autoren. Nach Gwyn (Johns Hopkins Hosp. Nr. 99) finden sie sich bei 20—30% aller Typhen. Gewöhnlich sind sie in Reinculturen vorhanden und so zahlreich, dass der Urin getrübt erscheint. Ihr Vorkommen ist weder an nephritische noch an cystische Läsionen gebunden. Schichhold (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64) stimmt mit den procentarischen Angaben des amerikanischen Autors überein, hat aber die Typhusbacillen nur in albuminurischen Harnen gefunden, so dass ihm ausschliesslich die kranke Niere für die specifischen Keime durchlässig erscheint. Aehnlich lauten die Angaben von Smith (Lancet, 20. Mai).

Typhusbacillen im Blut, Déléarde.

Den sehr seltenen Befund von Typhuskeimen im Blut hat Déléarde (Gaz. hebdom. Nr. 40) in einem Falle erhoben, der durch sehr reichliche Roseolen ausgezeichnet war. Der Verf. ist geneigt, zwischen diesen beiden Erscheinungen einen ursächlichen Zusammenhang zu construiren.

Pneumotyphus, Fraenkel, Viola.

Bezüglich des Pneumotyphus unterscheidet A. Fraenkel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15) fibrinöse Pneumonieen, die unter dem Bilde eines Typhus verlaufen, Complicationen von Typhus und Pneumonie und endlich pneumonische Typhusmetastasen. (Siehe Krankheiten der Athmungsorgane S. 147.) Für die von Fraenkel als echte Typhuspneumonie gekennzeichnete Gruppe führt Viola (Gazz. degli osped. Nr. 17) ein eclatantes Beispiel an. Labiche (Gaz. hebdom.

Nr. 17) ist der Ansicht, dass die Pleuritis typhosa viel öfter eine echte Typhusmetastase darstellt, als man gemeinhin annimmt. Eine sichere Diagnose ist nur durch bacteriologische Prüfung möglich. Zumeist pflegt der Erguss im Anfang einen sero-fibrinösen Charakter zu tragen und erst später eitrig zu werden. Der Ausgang ist trotzdem ein guter. Die günstige Prognose des Typhusempyems bestätigt Gerhardt (Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. 5), der in einem Falle einen spontanen Rückgang sah, wo die Untersuchung Reinculturen von Typhusbacillen aufgedeckt hatte.

Typhuspleuritis, Labiche, Gerhardt,

Störungen in der Innervation des Vagus im Verlaufe des Typhus sind selten. Monteux (Revue de méd., Aug.) beschreibt einige hierhergehörige Fälle, die ausgezeichnet waren durch anfallsweise und ohne Fieber verlaufende Dyspnoëbeschwerden, Tachycardie und lebhafte Druckempfindlichkeit der Vagi. Coffein, Aetherinjectionen und locale Reize erwiesen sich im Stande, die schweren Störungen zu beseitigen.

Typhöse Vagusstörungen, Monteux.

Ueber Betheiligung der obersten Luftwege am Krankheitsprocess liegen mehrfache Mittheilungen vor. So beobachtete Capellari (Gazz. degli osped. Nr. 43) eine Reihe von Typhen, die durch charakteristische Mandelgeschwüre ausgezeichnet waren. Er setzt diese Geschwüre rücksichtlich des histologischen Baues der Tonsillen in Analogie mit den Darmgeschwüren, bleibt aber den bacteriologischen Beweis für seine Vermuthung schuldig. Kobler (Wiener klin. Rundschau Nr. 17) macht auf die Wichtigkeit der systematischen Kehlkopfuntersuchung und des Befundes einer charakteristischen Epiglottisaffection für die Diagnose des Abdominaltyphus aufmerksam. Sehr gewöhnlich findet man eine eigenartige Infiltration und Ulceration an der Epiglottis, die nicht selten allen anderen Typhussymptomen vorangeht.

Mandelgeschwüre, Capellari.

Epiglottisaffection, Kobler.

Bezüglich des Meningotyphus haben sich die Ansichten in den letzten Jahren dahin geklärt, dass man unterscheiden muss zwischen Typhen, die unter dem Bilde einer Meningitis verlaufen, und echten meningitischen Typhusmetastasen. Bei letzteren ist der Befund von Typhusbacillen in den Meningen schon mehrfach erhoben worden. Bestätigt werden diese Angaben durch Hugot (Lyon méd. Nr. 4), der über einen positiven Fall berichtet, durch Wentworth (Amer. ped. Soc.), der in der durch Lumbalpunction entleerten Cerebrospinalflüssigkeit eines Falles Typhusbacillen nachwies, und durch

Meningotyphus, Hugot, Wentworth,

Meningotyphus, Boden, Loeb.

Boden (Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 9). Loeb (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62) behandelt die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zwischen Typhus und Meningitis und bespricht die Hülfsmittel, die berufen sind, eine Unterscheidung zu ermöglichen. Grossen Werth legt er auf das Vorhandensein einer Papillitis, die für Meningitis entscheidend ins Gewicht fällt. Das verlässlichste Merkmal ist natürlich der bacterioskopische Befund, sei es dass er durch Milz- oder durch Lumbalpunction ermöglicht wird.

Spondylitis typhosa, Quincke,

So zahlreich auch die Knochenerkrankungen bei Typhus sind, so ist doch bislang eine Affection der Wirbelsäule noch nicht beschrieben worden. Quincke (Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. 4) gebührt das Verdienst, eine „Spondylitis typhosa" zum ersten Mal beschrieben zu haben. In den beiden von ihm mitgetheilten Fällen kam es unter Temperatursteigerung zu einer empfindlichen Schwellung der Lendenwirbelsäule nebst consecutiven spinalen Symptomen. Beide Male trat Heilung ein, ohne dass ein operatives Eingreifen erforderlich wurde. Die typhöse Spondylitis unterscheidet sich von allen anderen Spondylitisformen durch ihre ungewöhnliche In- und Extensität, die spontanen örtlichen Schmerzen, den acuten fieberhaften Verlauf und den schnellen Rückgang der spinalen Symptome. Den Quincke'schen Fällen reiht Könitzer (Münch. med. Wochenschr. Nr. 15) einen weiteren an, der ebenfalls in Heilung endete. — Gleichfalls ein Novum unter den typhösen Knochenerkrankungen beschreibt Würtz (Jahrbuch f. Kinderheilk. H. 1), nämlich eine Periostitis des Sternums; hier kam es zu keiner Rückbildung, sondern zu einer Nekrose der afficirten Knochenpartieen. — Die von Hübener (Mittheil. a. d. Grenzgeb. Bd. 5) mitgetheilten Knochenmetastasen sind einmal dadurch interessant, dass bei ihnen der Nachweis von Typhusbacillen gelang, sodann aber dadurch, dass es in einem Falle nach vorausgehenden arthritischen Erscheinungen in zahlreichen Gelenken zu einer Osteomyelitis typhosa in der Epiphysenlinie des Schenkelhalses kam, die zu einem Erguss in das Hüftgelenk führte. Eine Röntgen-Aufnahme ergab eine Luxation des Femurkopfes, der in der Epiphysenlinie gelöst und nach oben und hinten dislocirt war.

Könitzer.

Periostitis des Sternums, Würtz.

Ostitis, Hübener.

Wenn wir jetzt zu den Arbeiten übergehen, welche die Beziehungen des Typhus zum Darmapparat zum Gegenstand haben, so ist zuerst der Beziehungen des Typhus zur Perityphlitis zu gedenken, deren bislang in der Litteratur nur flüchtig gedacht

ist. Hopfenhausen (Rev. méd. de la Suisse Nr. 2) hat bei 30 Typhusleichen den Wurmfortsatz einer eingehenden Untersuchung unterzogen und gefunden, dass er in einem überwiegenden Theil dieser Fälle mitafficirt war. Freilich waren meist nur einfache entzündliche Veränderungen vorhanden; specifisch typhöse Läsionen gehörten zu den Ausnahmen. Recht reichlich sind, wie auch in den Vorjahren, die Mittheilungen über die Betheiligung der Gallenblase am Krankheitsprocess geflossen. Ryska (Münch. med. Wochenschrift Nr. 23) zeigt an einem sehr schönen Beispiel, dass eine Infection der Gallenwege bei Typhus auch noch lange Zeit nach Ablauf der Grundkrankheit zu Stande kommen kann. Sie kündigt sich in der Regel durch eine Temperatursteigerung an; dann folgt eine lebhafte örtliche Schmerzhaftigkeit, und gleichzeitig tritt eine Vergrösserung der Leber und unter Umständen eine Volumszunahme der Gallenblase in die Erscheinung. Die Prognose ist stets, auch in leichten Fällen, dubiös; bei protrahirten Fieberzuständen ist ein operatives Eingreifen durchaus indicirt. Camac (Amer. Journ. of the med. sc., März) fand bei einer Cholecystitis typhosa Reinculturen von Typhusbacillen.

Typhus und Perityphlitis, Hopfenhausen.

Cholecystitis typhosa, Ryska,

Camac.

Was das Kapitel der Hautcomplicationen anlangt, so theilt da Costa (Amer. Journ. of the med. scienc., Juli) Beobachtungen mit, in denen die Roseola theils von einem scharlach-, theils von einem masernartigen Exanthem begleitet war. Das masernartige Exanthem ist von echten Masern durch die mangelnde Prominenz der Flecke unterschieden, das scharlachförmige von echtem Scharlach durch das Fehlen einer Abschilferung. Beide Formen hatten keinen Einfluss auf den Gang der Temperatur. Pratt (Report of the Boston Hosp. Bd. 10) hat in einigen Fällen eine Secundärinfection der Haut durch Typhusbacillen beobachtet. Es kam zu multiplen Abscessen, die eine chirurgische Intervention nöthig machten. Ein noch selteneres Vorkommniss dürfte eine Hautgangrän sein, die Stahl (Philad. med. Journ., 15. Oct.) in 3 Fällen beobachtet hat. An verschiedenen Stellen der Haut traten erbsen- bis thalergrosse Blasen auf, die platzten und später nekrotisch wurden.

Typhöse Hautcomplicationen, da Costa,

Pratt,

Stahl.

Das von Quentin so genannte Palmoplantarsymptom, d. h. eine gelbliche Färbung der vorstehenden Theile der Palma manus und Planta pedis, fand Motta (Gazz. med. di Torino Nr. 3) unter 43 Typhen 39mal. Es erscheint meist am Ende der 1. Woche, selten in der 2., verschwindet mit fortschreitender Reconvalescenz

Palmoplantarsymptom bei Typhus, Motta.

und kehrt beim Auftreten eines Recidivs wieder; es besitzt zwar durchaus keinen prognostischen, aber einen entschiedenen diagnostischen Werth.

Epididymitis bei Typhus, Strassburger. Hemiplegie und Typhus, Moore. Malaria und Typhus, Withington.

Von seltenen Complicationen ist zu erwähnen eine eitrige Entzündung des Nebenhodens, die Strassburger (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) publicirt hat; aus dem Eiter konnten Typhusbacillen gezüchtet werden. Ferner eine Complication von Typhus und Hemiplegie, beschrieben von Moore (Dubl. Journ. of the med. sc., Mai); endlich eine Coincidenz von Malaria und Typhus, die Withington (Report of the Boston Hosp. Bd. 10) publicirt.

Epilepsie und Typhus, Dide.

Ueber die Beziehungen zwischen Typhus und Epilepsie hat Dide (Revue de méd. Nr. 2) einige Erfahrungen zusammengestellt. Danach kann der Typhus bei neuropathisch belasteten Individuen bezüglich der Epilepsie die Rolle eines Agent provocateur spielen. Ferner erscheint es, als ob eine vorher leichte Epilepsie durch einen intercurrenten Typhus zu einer schweren werden kann.

Gefässspannung bei Typhus, Alezais.

Die mit dem Verdin'schen Sphygmometer von Alezais (Rev. de méd. Nr. 2) angestellten Blutdruckuntersuchungen bei einer grossen Reihe von Typhen ergaben, dass die arterielle Spannung andauernd so erhebliche Schwankungen und so viel individuelle Verschiedenheiten aufweist, dass ihre Bedeutung nur unerheblich ist. Ganz erhebliche Variationen können gelegentlich gewisse diagnostische Fingerzeige abgeben; so zum Beispiel kann ein plötzliches Absinken des Blutdrucks auf eine eingetretene Darmblutung oder auf ein Versagen des Herzens hinweisen.

Chemotaktische Wirkung der Typhustoxine, Bohland.

Nach Bohland (Centralbl. f. innere Med. Nr. 17) wirken die Toxine des Bacillus typhi negativ chemotaktisch auf die Leukocyten, im Gegensatze zu den positiv wirkenden Toxinen von Bacillus coli. Falls dieses Verhalten ein gesetzmässiges sein sollte, so dürfte es als werthvoll für die Differentialdiagnose herangezogen werden.

Doppelte Agglutination, Houl.

Houl (Wiener klin. Rundschau Nr. 7) ist es gelungen, Thiere, die gegen Typhus immunisirt waren, auch gegen Pyocyaneus zu festigen. Das Serum derartig behandelter Thiere agglutinirt nicht nur Typhus-, sondern auch Pyocyaneusbacillen.

Agglutinirende Kraft des fötalen Serums, Moné.

Moné und Frenkel (Soc. méd. des hôp., 2. Jan.) schliessen aus eigenen Beobachtungen, dass das Blutserum des Fötus agglutinirende Eigenschaften erhält, wenn die Mutter während der Schwangerschaft einen Typhus durchgemacht hat. Die agglutinirende Kraft des kindlichen Serums ist schwächer als die des mütterlichen.

In therapeutischer Beziehung treten serotherapeutische Bestrebungen mehr als früher auf den Plan.

Serotherapie, Jez,

Jez (Wiener med. Wochenschr. Nr. 8) will mit dem Organextract von Kaninchen, die mit Typhusbacillen in geeigneter Weise vorbehandelt waren, eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes in einer Reihe von Fällen erzielt haben. Am besten liess es sich per os in einer Gesammtmenge von 300 g verabfolgen. Das bis dahin continuirliche Fieber nahm einen remittirenden Charakter an; das Allgemeinbefinden besserte sich, und die Reconvalescenz ging glatt von statten. Ueber gute Erfolge mit dem Antityphusserum berichten Duckworth (Brit. med. Journ., 18. Nov.) und Cowen (Lancet, 16. Sept.), während Bosanquet (Brit. med. Journ., 8. Juli) sich gegenüber der Serumtherapie sehr skeptisch ausspricht.

Duckworth, Cowen, Bosanquet.

Badetherapie, Reynolds,

Reynolds (Philad. med. Journ., 24. Oct.) empfiehlt die Anwendung von heissen Senffussbädern, besonders im Verein mit gleichzeitigen kühlen Abwaschungen des Körpers. Die dadurch bewirkte Herabsetzung der Temperatur bleibt hinter der durch das kalte Vollbad erzielten zurück, bietet aber den Vorzug der leichteren Anwendbarkeit und der geringeren Belästigung für den Patienten.

Strasser,

Strasser (Blätter über klin. Hydroth. Nr. 2) warnt vor zu oftem und zu kaltem Baden. Es ist zweckmässig, mit Badetemperaturen von 24° R. zu beginnen und mit der Temperatur allmählich so lange herunterzugehen, als die Intensität des Fiebers im Zunehmen begriffen ist; die untere Grenze sollten Temperaturen von 17° R. bilden. Eine zu häufige Wiederholung des Bades kann unangenehme nervöse Reizerscheinungen zur Folge haben; deshalb muss die Wiederholung der hydriatischen Procedur nicht vom Stande des Thermometers abhängig gemacht werden, sondern von anderen Kriterien, namentlich von dem Zustande des Circulations- und Nervensystems.

Chirurgische Behandlung, Armstrong,

Armstrong (Montreal med. Journ., Febr.) lässt alle Complicationen Revue passiren, die ein chirurgisches Eingreifen erfordern. Dazu gehören in erster Linie Knochenaffectionen, ferner Gangrän, Entzündungen der Gallenblase und endlich Darmperforationen. Letztere werden nach Armstrong's Ansicht noch nicht oft genug den Chirurgen überwiesen; von 89 operirten Fällen sind 17 gerettet worden. Das Gelingen der Operation hängt in erster Reihe von einem möglichst frühzeitigen Eingreifen ab. Nach Platt (Lancet, 25. Febr.) beträgt die Heilungsziffer der operirten Darmperforationen etwa 20%. Er selbst hat 3 Fälle operirt, von denen einer zur Heilung kam.

Platt.

2. Flecktyphus.

Statistisches, Pelc.

Pelc (Verh. des 17. Congr. f. innere Med.) gibt genaue statistische Daten über die Verbreitung des Flecktyphus in Böhmen seit der letzten grossen Einschleppung vom Jahre 1888. Damals umfasste die Epidemie 412 Fälle; seitdem hat eine ganz erhebliche Abnahme stattgefunden. Die Epidemieen nehmen immer den Weg der grossen Verkehrsstrassen; die Verbreitung findet sehr häufig durch beim Bahnbau beschäftigte Arbeiter statt. Die Incubationsdauer beträgt im Minimum 10 Tage.

Aetiologie, Balfour u. Porter.

Balfour und Porter (Edinb. med. Journ., Febr.) züchteten bei einer jüngst in Edinburg grassirenden Epidemie in 7 Fällen aus dem Blute des Herzens, der Lunge und der Milz einen kapsellosen, rasch in Bouillon und Milch wachsenden und leicht auf Agar, Blutserum und Kartoffeln gedeihenden Diplococcus, der sich mit Gentianaviolett gut färbte und nach Gram nicht entfärbte. Die Reinzüchtung der Mikroben gelang auch intra vitam aus Blut, das der Fingerkuppe entzogen wurde. Es wird abzuwarten sein, ob diese Angaben Bestätigung finden.

3. Influenza.

Bradycardie bei Influenza, Oppenheimer.

Fast alle der in das Berichtjahr fallenden Arbeiten lassen sich die Förderung der Symptomatologie angelegen sein. Bezüglich des Gefässsystems hat Oppenheimer (Lancet Nr. 10) beobachtet, dass bei gewissen Epidemieen eine ausserordentliche Pulsverlangsamung vorkommt, ohne dass dafür Complicationen von seiten des Herzens oder des Gefässapparates verantwortlich zu machen sind. Die Temperatur pflegt sich in subnormalen Breiten zu bewegen, und im Krankheitsbilde sind meist gastrointestinale Störungen vorherrschend. Umgekehrt beschreibt Sansom (Lancet, 21. Oct.) als eine sehr häufige Folge der Influenza eine Beschleunigung der Herzaction, die von fühlbaren Herzpalpitationen, zuweilen auch von unangenehmen Magensymptomen begleitet wird und sich manchmal auch mit Symptomen des Morbus Basedowii vergesellschaftet. Er räth von Cardiacis in solchen Fällen ab und empfiehlt dringend die Anwendung des constanten Stromes; gegen die Dyspepsie sind alkalische Wässer von Nutzen, gegen etwaige Basedow-Symptome Schilddrüsentabletten. Hier ist auch der Beobachtung einer Embolie mit consecutiver Gangrän des Armes Erwähnung zu thun, die von Girandeau (Presse méd., 21. Jan.) publicirt wird. Von einer Lungenaffection

Tachycardie, Sansom.

Embolie der Armarterie, Girandeau.

aus war es zu einer Verschleppung von thrombotischem Material und einer Obturation der rechten Cubitalarterie gekommen. Die Gangrän ging insofern glücklich aus, als nur einige Phalangen nekrotisch wurden; die Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen am Vorderarm glichen sich fast vollkommen aus.

Wenn auch alle möglichen Formen von Ausschlag auf der Haut bei Influenza beschrieben worden sind, so bildet doch ein Erythema nodosum als Complication der Krankheit ein Novum. Pélon (Progrès méd., 10. Sept.) hat es in 2 Fällen beobachtet, und ebenso verfügt Antony (Gaz. des hôp. Nr. 48) über einen solchen Fall.

Erythema nodosum, Pélon, Antony.

Pearse (Brit. med. Journ., 11. Nov.) hat bei fast allen Fällen eine eigenthümliche Röthung des Pharynx gefunden, die nach kurzer Zeit verblasste und nur in der Gegend der vorderen Gaumenbögen persistirte. Viel seltener als diese Schleimhautaffection ist die von Vervaeck (Journ. méd. de Bruxelles Nr. 14) beschriebene submucöse Hämorrhagie der Uvula. Bei den davon betroffenen Patienten stellen sich anfangs Schluckbeschwerden ein; das Zäpfchen erscheint geschwollen und verlängert; die anfangs blasse Schleimhaut nimmt einen dunkelrothen Farbenton an. Der Verlauf pflegt sich gewöhnlich so zu gestalten, dass das Hämatom in den Mund entleert wird und die Uvula sich mit Ulcerationen bedeckt; meist findet vollkommene Heilung statt.

Rachenaffectionen, Pearse, Vervaeck.

Die Appendicitis ist schon in früheren Jahren mit der Influenza in Zusammenhang gebracht worden. Faisans (Soc. méd. des hôp., 24. März) geht sogar so weit, die Influenza in der Aetiologie der Blinddarmentzündungen allen anderen Momenten voranzustellen. Eine Stütze seiner Anschauung findet er darin, dass seit dem Grassiren der Influenza die Zahl der Appendicitisfälle in ausserordentlichem Maasse gewachsen sein und eine zeitliche Uebereinstimmung zwischen der Höhe der Influenza- und der Blinddarmerkrankungen bestehen soll. Auch Francke (Mittheil. aus den Grenzgeb. Bd. 5) tritt für den Zusammenhang beider Infectionen ein, wenn er auch nicht die extremen Sätze des französischen Autors unterschreibt. Unter den Complicationen und Nachkrankheiten der Influenza, die er in einer ausführlichen Monographie behandelt, hebt er noch das Vorkommen einer Periostitis hervor, die analog der typhösen Periostitis zu verlaufen pflegt.

Appendicitis und Influenza, Faisans, Franke.

Die sehr seltene Complication von Nierenblutungen beobachtete Köppen (Centralbl. für inn. Med. Nr. 15) in 2 Fällen.

Nierenblutungen bei Influenza, Köppen.

Es handelte sich keineswegs um eine Affection der Nieren, wie hämorrhagische Nephritis, sondern um eine ganz reine Hämaturie. Der Verf. ist geneigt, sie auf eine Einwirkung der Influenza zurückzuführen.

Nervenerkrankungen, Michaelis.

Affectionen des Nervensystems im Gefolge von Influenza zählen bekanntlich nicht zu den Seltenheiten. Bisweilen handelt es sich dabei um directe bacterielle Metastasen, andere Male um toxische Wirkungen der bacteriellen Stoffwechselproducte. Unter den letzteren spielen eine Hauptrolle Psychosen und Neurosen, während organische Erkrankungen des Centralnervensystems sehr selten sind. Um so mehr Interesse verdient eine Beobachtung von Michaelis (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7), die eine nach Influenza aufgetretene spastische Parese der unteren Extremitäten betrifft. Die Sensibilität, Blasen- und Mastdarmfunctionen waren ganz ungestört. Unter Anwendung von Bädern und Elektricität kam der Patient zur Heilung. (Vergl. „Nervenkrankheiten“ S. 68.)

Diagnose der Influenza, v. Jaksch.

v. Jaksch (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20) erhebt energisch seine Stimme gegen die neuerdings so häufig und oft ganz unbegründet gestellte Diagnose einer Influenza. (Vergl. „Krankheiten der Athmungsorgane“ S. 127.)

4. Polyarthritis.

Chorea postrheumatica, Westphal u. Wassermann.

Westphal und Wassermann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29) beobachteten einen Fall von Chorea postrheumatica mit tödtlichem Ausgang, dessen klinischer Verlauf sowohl wie der pathologisch-anatomische Befund für einen infectiösen Charakter der Krankheit sprachen. Es gelang, aus Blut, Gehirn und Herzendocard einen Mikroorganismus zu züchten, der in geringen Quantitäten in die Blutbahn gebracht bei Thieren eine mit hohem Fieber und multiplen Gelenkschwellungen einhergehende, meist tödtliche Krankheit erzeugte. Dieser Mikroorganismus gehört der Classe der Streptokokken an und ist möglicherweise für die Aetiologie der Polyarthritis bedeutsam. In seinen morphologischen und culturellen Eigenthümlichkeiten ähnelt er den von v. Leyden vor einigen Jahren aus dem Blut von Polyarthritikern gezüchteten Mikroben.

Monteux (Revue de méd. Nr. 1) hat Nachforschungen über den Zusammenhang von Erysipel und acutem Gelenkrheumatismus

angestellt und im ganzen 11 Fälle in der Litteratur gefunden, bei denen sich im Anschluss an ein Gesichtserysipel eine Polyarthritis entwickelt hat. Es handelte sich dabei mit Sicherheit nicht um septische Gelenkschwellungen, sondern um echte rheumatische Affectionen. Gewöhnlich traten sie im Stadium der Desquamation in die Erscheinung.

Erysipel und Polyarthritis, Monteux.

Von casuistischem Interesse ist eine Mittheilung von Baurowicz (Archiv für Laryng. Bd. 9), der über einen Fall berichtet, wo die Erkrankung im Cricoarytänoidalgelenk begann. Die Gegend des Aryknorpels war geschwollen und auf Druck schmerzhaft. Erst am 5. Tage kamen andere Gelenke an die Reihe. Auf Salicyl fand prompte Besserung statt.

Rheumatische Affection des Cricoarytänoidalgelenks, Baurowicz.

Der von Lannois und Linossier geführte Beweis von der leichten Resorbirbarkeit der Salicylsäure von der Haut aus hat den Anlass zu einer breiteren Verwendung der äusseren Applicationsweise in der Praxis gegeben. Als besonders geeignet hierfür ist der Salicylsäuremethylester — Methylium salicylicum — vorgeschlagen worden, den Schmoll (Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte Nr. 3) auf Grund umfangreicher Erfahrungen als durchaus zuverlässig rühmt. Nebenwirkungen hat er nur selten beobachtet, Intoxicationen nie. Was die Anwendungsform anlangt, so gibt er der Salbenform den Vorzug; wichtig ist dabei, dass ein hermetischer Abschluss mit Guttaperchapapier stattfindet. In den Anfangsstadien der Krankheit, wo die Application der Salbe auf die schmerzhaften Gelenke noch schwierig ist, nimmt man am besten Abstand davon und reservirt die Behandlung für spätere Stadien. — K. Müller (Therap. Monatsh., Mai) hat als Vehikel für Salicyl das Vasogen benutzt und spricht sich sehr befriedigt darüber aus. Diese Methode hat einmal den Vortheil der völligen Reizlosigkeit und ferner den der unbegrenzten Haltbarkeit des Mittels.

Methylium salicylicum, Schmoll.

Salicylvasogen, Müller.

Das Suchen nach Surrogaten des Salicyls ist nach wie vor im Gange. Warme Empfehlungen werden wiederum dem Methylenblau zu theil, das Lemoin (Nord méd. Nr. 167) dem salicylsauren Natron ebenbürtig an die Seite stellt, ja es in manchen Fällen ihm sogar überlegen schildert. Ein anderes Surrogat in Gestalt des Cosaprins und Phesins empfiehlt Rosen (Therap. Monatsh., März). Er räth dringend zu energischen Dosen, da nur 2stünd-

Methylenblau, Schmoll.

Cosaprin, Phesin, Rosen.

Aspirin, Wohlgemuth.

liche Gaben von 1 g geeignet sind, den gewünschten Effect hervorzubringen. Sehr hoch stellt Wohlgemuth (Therap. Monatsh., Mai) das Aspirin. Er schreibt ihm die Heilkraft der Salicylsäure ohne deren störende Nebenwirkungen zu.

5. Malaria.

Ueber die Bedeutung der Musquitos für die Uebertragung der Malaria siehe S. 20.

Schwarzwasserfieber, Crosse.

Einen Gegenstand eifriger Controversen bildet nach wie vor das Schwarzwasserfieber. Crosse (Lancet, 1. April) vertritt mit Entschiedenheit die Ansicht, dass das Schwarzwasserfieber keine Krankheit sui generis ist, sondern nur eine Complication der Malaria darstellt. Die schwerwiegendste Stütze dieser Anschauung, die er ins Feld führt, ist die Thatsache, dass die Krankheit niemals primär auftritt, sondern stets erst nach wiederholten vorgängigen Attacken von Malaria. Dieselbe Meinung wie Crosse vertritt auch Thin (Brit. med. Journ., 3. Juni), der die bedeutsame Thatsache meldet, dass ein tödtlich verlaufener Fall von Schwarzwasserfieber Plasmodien im Gehirn beherbergt habe. Er ist der Meinung, dass die Erreger des Schwarzwasserfiebers identisch mit den anderen Plasmodien seien und dass vielleicht nur der verschieden starken Virulenz der Keime die Varietäten des klinischen Bildes zur Last zu legen seien. Lynck (New York med. Journ., 27. Mai) hat das Schwarzwasserfieber ausschliesslich bei Weissen gesehen; und zwar werden Frauen in viel geringerem Maasse befallen als Männer. Der Verlauf der Krankheit ist ein rapider, die Prognose eine nicht günstige. Er wendet sich entschieden gegen die Ansicht, die in der Krankheit eine Chininintoxication sieht, und hält den Nutzen des Chinins für ausser Frage stehend. Im Beginn der Krankheit räth er sowohl zu reichlichen Warmwasserklystieren wie auch zum dreisten Gebrauch von diaphoretischen Mitteln. Dagegen ist Dryepondt (Journ. méd. de Bruxelles Nr. 9) ein unbedingter Anhänger der besonders von Koch vertretenen Ansicht, dass für die Entstehung der Hämoglobinurie einzig und allein das Chinin verantwortlich gemacht werden könne, und perhorrescirt infolgedessen das Mittel. Seine Ansicht verdient um so mehr Beachtung, als er früher reichlich Chinin gegeben hat.

Thin, Lynck, Dryepondt,

R. Koch.

Am entschiedensten tritt R. Koch (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 30) für die Nichtidentität des Schwarzwasserfiebers und der Malaria ein. Als Hauptgegengründe führt er an, dass beim Schwarzwasserfieber

die Malariaparasiten häufig fehlen, dass ihre Zahl da, wo sie vorhanden sind, in gar keinem Verhältniss zur Hämoglobinurie steht, dass es ferner Malaria mit sehr zahlreichen Parasiten ohne Hämoglobinurie gibt, und endlich, dass sich das Schwarzwasserfieber mit zwei ganz verschiedenen Arten der Malaria, nämlich mit der Tertiana und dem gewöhnlichen Tropenfieber verbinden kann. Er hält es für zweifellos, dass das Schwarzwasserfieber keine Infections-, sondern eine Intoxicationskrankheit ist und dem Chinin seinen Ursprung verdankt. Es unterscheidet sich in keiner Weise von der Hämoglobinurie des gemässigten Klimas, wie sie durch eine ganze Reihe von Agentien, wie Anilin, Chrysarobin, Toluylendiamin u. a. hervorgebracht wird. In therapeutischer Beziehung muss man unterscheiden zwischen den Krankheitsfällen ohne und mit Malariaparasiten. Im ersten Falle hat man sich auf symptomatische Mittel zu beschränken, im letzteren nach Abklingen der Hämoglobinurie die Malaria zu bekämpfen, am zweckmässigsten durch Methylenblau.

Verhalten des Harns, Hitzig.

Unter den symptomatologischen Arbeiten ist zunächst der Untersuchungen von Hitzig (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62) Erwähnung zu thun, die das Verhalten des Harnes im fieberfreien und fieberhaften Stadium bei Tertiana- und Quotidianafällen zum Gegenstand haben. Während des Paroxysmus war sowohl die stündliche wie die 24stündige Harnmenge vermehrt; parallel damit ging ein Anstieg der Gesammtstickstoff- und Harnsäurewerthe. Desgleichen konnte eine Vergrösserung des Ammoniakcoefficienten, sowie des Kaliums und Natriums constatirt werden. Nur der Phosphor zeigte ein entgegengesetztes Verhalten; seine Menge sank im Fieber und stieg in der fieberfreien Zeit an.

Malaria und Epilepsie, Maxwell.

Maxwell (New York med. News, 10. Sept.) beobachtete in 2 Fällen die ausserordentlich seltene Complication von Malaria und Epilepsie. Auf Chinindarreichung verschwanden die epileptischen Krämpfe gleichzeitig mit dem Fieber.

Malaria und Schwangerschaft. Edmonds.

Das Wechselfieber hat nach Edmonds (Brit. med. Journ., 29. April) keinen Einfluss auf die Conception; dagegen pflegen die Fieberparoxysmen gewöhnlich Abort herbeizuführen, wenn nicht durch rechtzeitige Chinindarreichung des Leben des Kindes gerettet wird. Fällt das Fieber auf die späteren Schwangerschaftsmonate, so treten gewöhnlich starke Uterinbeschwerden auf, und der Fötus stirbt meist ab. Setzt ein Paroxysmus während oder kurz nach der

Schwangerschaft ein, so ist das Leben der Mutter im höchsten Grade gefährdet. Die beste Therapie zur Verhütung des Aborts ist schleunige Verabfolgung von Chinin in 4stündlichen Gaben von 0,3 g.

Malaria in Schweden, Cronqvist.

In Schweden soll der Quotidiantypus nach Cronqvist (Nord. med. Arkiv Nr. 3) der häufigste sein, Tertian- und Quartanformen kommen nur selten vor. Im allgemeinen ist die Erkrankungsziffer in den letzten Jahrzehnten stark in der Abnahme begriffen.

Impfungen mit Malariaparasiten, Elting.

Elting (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 34) stellte mit Tertian- und Sommer-Herbst-Parasiten Impfungen an, die zumeist einen positiven Erfolg hatten. Die Incubationsdauer betrug hier wie dort 4 Tage; die Parasiten erschienen gewöhnlich schon vor dem Auftreten des Fiebers im Blute.

Kernfärbung der Blutkörperchen, Schüffner.

Mittels einer besonderen Kernfärbung fand Schüffner (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64) einen eigenthümlichen Unterschied der die Plasmodien beherbergenden Blutkörperchen bei Tertian- und Quartanformen. Bei ersteren trat in der zweiten Hälfte der Entwickelung eine feine, hellblaue Tüpfelung im ganzen Zellleib auf; bei letzteren blieb das Plasma der Blutkörperchen dauernd ungefärbt. Diese Tüpfelung hält der Verf. für diagnostisch verwerthbar und erklärt sie durch Abschnürung kleiner Theilchen aus der Substanz der sehr beweglichen Tertianparasiten.

Therapie: Chinin, Hare,

Zum Kapitel der Therapie nimmt Hare (Med. Record, 7. Jan.) das Wort, um sich energisch gegen den kritiklosen Gebrauch von Chinin zu erklären. Der längere Gebrauch von Chinin ist durchaus nicht irrelevant, da das Mittel sehr leicht Entzündungs- oder Reizungserscheinungen von Seiten der Nieren hervorruft. Bei Complication der Malaria mit Hämaturie wirkt Chinin direct schädlich, ebenso bei Hämoglobinurie. Eine weitere Contraindication geben die Fälle ab, bei denen sich zur Malaria Icterus und allgemeine hämorrhagische Diathese gesellen. Für die subcutanen Injectionen von Chinin, die schon sonst vielfach gerühmt sind, tritt auf Grund zahlreicher eigener Erfahrungen Johnston (Brit. med. Journ., 13. Mai) ein. Selbst in sehr schweren Fällen des ästivo-autumnalen Typus sah er von Einspritzungen kleiner Dosen, die er mehrere Tage hinter einander anwandte, einen ganz entschiedenen Erfolg.

Johnston,

Chinopyrin, Euchinin, Lewkowicz,

Unter den Surrogaten des Chinins verdienen nach Lewkowicz (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 41) weder das Phenocoll noch das Analgen den Namen von antimalarischen Mitteln. Chinopyrin

dagegen und Euchinin sind wohl geeignet, das Chinin zu ersetzen. besonders bei Erkrankungen im Kindesalter. Bei schweren Fällen ist das Chinin nach wie vor als souveränes Mittel anzusehen. Der Empfehlung des Euchinins schliesst sich Loi (Allg. med. Centralztg. Nr. 27) an. Die anzuwendende Dosis ist die gleiche wie bei Chinin; dabei besitzt es den Vorzug des besseren Geschmackes und der leichteren Verträglichkeit. — Fitzgerald (Brit. med. Journ., 15. Juli) empfiehlt als ein durchaus zuverlässiges Heilmittel der Malaria Einreibungen von Kreosot, die prompt und nachhaltig das Fieber vertreiben sollen. Nebenwirkungen sind nicht zu befürchten.

Loi.

Kreosot, Fitzgerald.

Für die Fälle, die sich refractär gegen Chinin verhalten, räth Winternitz (Blätt. f. klin. Hydrother. Nr. 1) hydropathische Proceduren an, die viele Aussicht auf einen guten Erfolg bieten. Die Individuen, bei denen eine Malariaerkrankung durch die Hydrotherapie ganz unbeeinflusst bleibt, sind meist solche, die nicht im Stande sind, eine gute Wiedererwärmung aus eigenen Kräften zu erzeugen. Das Wesentliche in der Wasserbehandlung besteht darin, dass die Gefässe der Haut möglichst zur Dilatation gebracht werden, um so durch Ueberwindung der Wärmeretention den typischen Fieberablauf zu unterbrechen.

Hydrotherapie, Winternitz.

6. Dysenterie.

Shiga (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 34) fand stets in den Dejectionen der Ruhrkranken sowie post mortem in den Darmwandungen und den Mesenterialdrüsen der obducirten Fälle einen eigenartigen und ganz charakteristischen Bacillus, der bei Gesunden oder anderen Patienten niemals wahrgenommen wurde. Das Serum von Dysenteriekranken wirkte agglutinirend auf diesen Bacillus. Durch Einführung von Reinculturen des Mikroben in den Magen von Versuchsthieren wurden dünnflüssige und schleimige Diarrhöen erzeugt. Der Verf. glaubt auf Grund dieser Resultate den Anspruch auf eine Specifität seiner Bacillen erheben zu dürfen.

Aetiologie, Shiga.

Die Untersuchungen Ascher's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4) auf Amöben bei seinen Fällen sind durchweg negativ ausgefallen; ebenso wenig gelangen die Uebertragungsversuche von Ruhrstuhl auf den Darm von Katzen. Die in den Dejectionen gefundenen Bacterien wurden auf ihre Agglutinationsbildung bei Einwirkung des Blutes von Dysenteriekranken untersucht. Alle reagirten negativ, mit Ausnahme eines Streptococcus, der, in den Darm einer jungen

Ascher.

Katze eingebracht, innerhalb 20 Stunden unter reichlichen und blutigen Stühlen den Tod herbeiführte. Bei anderen Thieren blieben die Versuche resultatlos.

Therapie der Dysenterie, Ross,

In der Therapie der Dysenterie scheint sich von England aus eine gewisse Umwälzung anzubahnen. Ross (Brit. med. Journ., 13. Mai) erklärt sich gegen die früher als Panacee geltende Radix Ipecacuanhae und skizzirt die Principien seiner Behandlung folgendermaassen. Vor allem ist absolute Bettruhe und blande Diät erforderlich. Auf den Unterleib kommen hydropathische Umschläge, und der Darm wird local durch Waschungen mit warmer Borsäure oder Kalium permanganicum behandelt. Sobald die Stühle wieder fäcalen Charakter annehmen, sind Darmantiseptica, wie Naphthol, Resorcin oder Salol, am Platz; später kommen Adstringentien an die Reihe.

Rouget,

Den Ruf der Ipecacuanha greift auch Rouget (Brit. med. Journ., 18. Nov.) mit Energie an und zieht diesem Mittel das Magnesiumsulfat bei weitem vor. Um einen guten Erfolg zu erzielen, darf letzteres Mittel nicht zu zeitig ausgesetzt werden. Gegen chronische Formen ist es unwirksam. Ganz in demselben Sinne spricht sich

Day.

Day (Brit. med. Journ., 4. Febr.) aus, der in seinem Vergleich der Ipecacuanha- und Magnesiabehandlung zu dem Schluss kommt, dass letztere weit mehr Vertrauen verdiene als erstere.

7. Pest.

Die Pest, die im Vorjahre bis Aegypten vorgedrungen war, hat in diesem Jahre ihren Einzug in Europa gehalten. Von einem vereinzelt gebliebenen Falle abgesehen, ist sie bisher in Portugal localisirt geblieben, und auch hier fast nur in der Hafenstadt Oporto. Alle europäischen Regierungen rüsten zum Kampf gegen diesen gefährlichen Feind, und insonderheit die deutsche Regierung hat es sich angelegen sein lassen, durch präcise hygienische Maassregeln, belehrende Curse für Aerzte und gemeinverständliche Anweisungen der imminenten Gefahr einer Epidemie möglichst vorzubeugen. Der

Geographische Verbreitung, Proust.

endemische Sitz der Krankheit ist bekanntlich Indien; nach Proust (Bull. de l'acad. Nr. 3) freilich sollen auch China und Madagaskar Pestheerde darstellen. Der Verf. fürchtet nicht nur die Gefahr einer Einschleppung in unseren Continent auf dem Seewege, sondern ebenso sehr auf dem Landwege, zumal die Pest bereits in Turkestan grassirt.

Immer wieder wird auf die grosse Gefahr aufmerksam gemacht, welche dadurch gegeben ist, dass die Ratten ausserordentlich empfänglich für die Krankheit sind und ihrer Verbreitung im hohen Grade Vorschub leisten. Simond (Annales de l'Inst. Pasteur Nr. 11) hält die Verbreitung durch die Ratte für viel bedeutender als durch den Menschen. Genaue Studien zeigen, dass in einem von der Pest befallenen Orte die Ansteckung genau dem Wege folgt, der durch Wanderung der Ratten vorgezeichnet wird. Noch ein anderes Thier kommt hier in Betracht, nämlich der Floh, der angeblich besonders die Ratteninfection vermitteln soll.

Verbreitung durch Ratten, Simond.

Die Arbeiten symptomatologischen Inhalts bewegen sich meist in den sattsam bekannten Schilderungen des klinischen Bildes und einzelner casuistischer Details. Bruce (Lancet, 21. October) macht darauf aufmerksam, dass die jetzige Epidemie sich durch einen besonderen Zug von früheren unterscheidet, nämlich durch das primäre Befallensein der Lungen. So leicht auch die typischen Repräsentanten der Krankheit erkennbar sind, so viele Schwierigkeiten bieten diejenigen Fälle, in denen die Intoxication das Krankheitsbild beherrscht. Gleiche Schwierigkeiten machen die ambulanten und die abortiven Formen. Butzaroff (Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 5) dagegen hält die Pestpneumonie stets für secundär; sie soll jede Pestinfection begleiten und ganz unabhängig von der Eingangspforte sein. Klinisch besitzt sie mancherlei Verschiedenheiten von der echten Pneumonie, und anatomisch ähnelt sie dem Bilde einer mit Tuberkeln besetzten Lunge. Simpson (Brit. med. Journ., 16. Sept.) hält die pneumonische Form der Pest für die klinisch gefährlichste, die Pestis ambulans aber bezüglich der Weiterverbreitung der Krankheit für die am meisten zu fürchtende. Hier fühlen sich die Patienten relativ so wohl, dass sie nicht im Bett bleiben und so unwissentlich die Krankheit verschleppen. Allen schweren Formen gemeinsam ist die Angst und das ausgesprochene Krankheitsgefühl im Beginn, das bald einer völligen Apathie Platz zu machen pflegt, ferner die veränderte Sprache und das charakteristische Aussehen der Zunge. Letztere ist an der Spitze und an den Rändern roth, während die medianen Theile einen dicken, fuliginösen Belag tragen.

Pestpneumonie, Bruce,

Butzaroff,

Simpson.

Ueber die Serumtherapie liegt ein Bericht des Vaters der Methode, Yersin, vor (Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 3), der dieselbe ins hellste Licht zu stellen sucht. In einem abgegrenzten Bezirke

Serumtherapie, Yersin,

wurden ungefähr ebenso viel Individuen der Serumbehandlung unterzogen, als ohne diese Methode behandelt wurden. Es stellte sich heraus, dass die Unbehandelten sämmtlich starben, während die Hälfte der mit Serum Behandelten gerettet werden konnte. Die Urtheile der übrigen Autoren freilich lauten ganz anders und müssen in ihrer Gesammtheit als recht unerfreulich bezeichnet werden.

Butzaroff,

Butzaroff (Ann. de l'Inst. Pasteur, Mai) hält es eventuell für möglich, den Ausbruch der Pest durch Antipestserum zu verhüten; eine Beeinflussung der einmal ausgebrochenen Krankheit dagegen erscheint ihm ausgeschlossen.

Clemow,

Clemow (Lancet, 6. Mai) äussert sich ganz absprechend; er sah von dem Yersin'schen Serum keinerlei Beeinflussung des Krankheitsbildes, geschweige denn eine Herabminderung der Mortalität. Auch Fälle, in denen die Behandlung sehr frühzeitig eingeleitet wurde, gaben kein besseres Resultat.

Simpson.

Ebenso wenig befriedigt ist Simpson (Brit. med. Journ., 10. Sept.) von den Erfolgen der Serumtherapie. Er räth, hauptsächlich darauf bedacht zu sein, dass der Patient durch reichliche Ernährung und Excitantien widerstandskräftig gegen die Krankheit gemacht wird und im übrigen lediglich symptomatische Mittel in Anwendung gezogen werden.

Schutzimpfung, Bitter.

Die Erfolge der Haffkine'schen Schutzimpfung werden von Bitter (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 30) kritisch gewürdigt. Aus der Zusammenfassung aller vorliegenden Berichte geht hervor, dass der Schutzimpfung insofern ein günstiger Einfluss zukommt, als von den schutzgeimpften Personen entschieden weniger der Krankheit zum Opfer fallen als von den Ungeimpften. Der Schutz ist indessen kein absoluter, so dass die Impfung keineswegs zur Bekämpfung der Pest ausreicht. Das Hauptgewicht ist nach wie vor auf stricte Durchführung der sanitätspolizeilichen Maassnahmen zu legen, welche den Lebenseigenschaften und der Verbreitungsart der Pestbacillen Rechnung tragen müssen.

8. Gelbfieber.

Uebertragung durch Insecten, Stapler,

Die auf dem Gebiete der Malariaerkrankungen so erfolgreichen ätiologischen Forschungen haben sich auch für das gelbe Fieber fruchtbringend erwiesen, insofern als auch hier die Insecten die Rolle der Infectionsträger zu spielen scheinen. Stapler (Wiener med. Wochenschr. Nr. 17) weist nach, dass gerade in Brasilien die Bedingungen, unter denen die Musquitos am besten gedeihen, durch

die Wohnungsverhältnisse erfüllt werden. Da, wo keine Musquitos vorkommen, ist auch die Krankheit nicht anzutreffen. Die relative Immunität der Eingeborenen gegen das gelbe Fieber beruht darauf, dass dieselben viel weniger als die Weissen von den Musquitos gestochen werden.

Die Schlussfolgerungen der mit dem Studium der Aetiologie des gelben Fiebers betrauten amerikanischen Aerztecommission (New York med. News, 26. Aug.) lauten folgendermaassen. Der von Sanarelli entdeckte Bacillus icteroides ist als der Erreger der Krankheit anzusehen. Der Hauptmodus der Infection ist der Inhalationsmodus; meist folgt erst der Primärinfection der Lungen die Secundärinfection des Blutes später nach. Der Bacillus icteroides ist bisher nur beim gelben Fieber nachgewiesen und besitzt specifische Charaktere; er producirt ein Toxin von ausserordentlich starker Virulenz. Die Herstellung eines wirksamen Antikörpers scheint im Bereiche der Möglichkeit zu liegen. Auch von einer anderen Seite liegt noch eine Bestätigung der Sanarelli'schen Angaben vor; Bruschettini (Gazz. degli osped. Nr. 64) tritt auf die Seite derer, die in dem Bacillus icteroides den Erreger des gelben Fiebers sehen.

Bacillus icteroides, Bruschettini.

Ueber die serotherapeutischen Erfolge bei der Krankheit ist nicht viel zu sagen. Das Sanarelli'sche Serum hat bislang keine rechte Anerkennung gefunden, und ob der von Fitzpatrick (Med. Record, 1. Juli) hergestellte Körper mehr leisten wird, bleibt abzuwarten.

Serotherapie, Fitzpatrick.

9. Aktinomykose.

Unter den Organen, in denen sich die Strahlenpilze vornehmlich ansiedeln, nehmen die Lungen einen sehr hervorragenden Platz ein. Bei der primären Lungenaktinomykose handelt es sich nach Sabrazès (Revue de méd. Nr. 1) stets um ulcerative Processe, die makroskopisch an die fibro-caseöse Form der Tuberculose erinnern. Die klinischen Zeichen der Erkrankung variiren in breiten Grenzen; selten setzt sie acut ein; meist ist der Verlauf ein exquisit chronischer. In der Regel werden die seitlichen und hinteren Partieen der Lunge befallen, während die Spitzen gewöhnlich freibleiben.

Lungenaktinomykose, Sabrazès.

10. Milzbrand.

Conradi (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 31) hat sich bemüht, ein Milzbrandtoxin darzustellen, ohne dass ihm die üblichen Me-

Milzbrand-toxin, Conradi.

thoden ein positives Resultat ergeben haben. Er hält es daher für höchst wahrscheinlich, dass die Milzbrandbacillen überhaupt keine Toxine im Thierkörper produciren. Durch diese Ergebnisse ist das Problem des Zustandekommens einer Milzbrandinfection noch verwickelter geworden als vorher.

Milzbrand der Hirnhäute, Ziemke.

Von mehr als gewöhnlichem Interesse ist eine Beobachtung von Ziemke (Münch. med. Wochenschr. Nr. 19), wo es durch eine Blutinfection zu einer anthrakotischen Affection der weichen Hirnhäute mit Exsudationen um die pialen Gefässe gekommen ist. In den Infiltraten fanden sich zahlreiche Milzbrandbacillen, die theils gut erhalten, theils im Stadium der Degeneration befindlich waren.

Immunisirung, Sobernheim.

Sobernheim (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13) hat versucht, die specifische Wirksamkeit des Milzbrandserums für practische Zwecke nutzbar zu machen. Zu diesem Zwecke immunisirte er Thiere durch subcutane Infectionen von Milzbrandculturen und konnte derartig vorbehandelte Thiere gegen den Fütterungsmilzbrand immun machen. Den gleichen Erfolg erzielte er auch durch die passive Immunisirung.

Exspectative Therapie, Rammstedt.

Was die Therapie anlangt, so empfiehlt Rammstedt (Münch. med. Wochenschr. Nr. 19) dringend die exspectative Behandlungsmethode bei Milzbrandcarbunkeln; chirurgische Eingriffe verschlechtern nur die Heilungschancen. Er hat die gute Wirkung des exspectativen Verhaltens bei einem Falle von Lungenmilzbrand erprobt, der unter Mundspülungen, Eisapplication und roborirenden Mitteln zur Heilung kam.

Serumtherapie, Abba und Picardi, Mendez.

Die Serumtherapie gewinnt beim Milzbrand an Boden. Abba und Picardi (Gazz. degli osped. Nr. 34) stellen unter Bekanntgabe eines eigenen Falles fest, dass mittels des Sclavo'schen Milzbrandheilserums im ganzen 27 Fälle geheilt worden sind. Vorbedingung für eine gedeihliche Wirkung ist der frühzeitige Beginn der Behandlung. Mendez (Centralbl. f. Bacteriol. Nr. 20 u. 21) hat ein neues Heilserum dargestellt, das er nach günstigen Vorversuchen bei Thieren auch am Menschen erprobt hat. Unmittelbar nach der Einverleibung kam es zu Temperaturabfall, Besserung des Allgemeinbefindens, Abnahme des Oedems und Verschwinden der Drüsenschwellungen.

11. Lyssa.

Statistik, Kirchner.

Fast alle in Preussen vorgekommenen Fälle des Berichtsjahres betreffen nach Kirchner (Klin. Jahrbuch H. 3) die östlichen Provinzen, namentlich die russischen und österreichischen Grenzgegenden. Das Erkrankungsmaximum fiel in die Monate Juni, Juli und October, das Minimum auf die Monate Januar und December. Von 262 nicht geimpften Fällen starben 8, von 80 Geimpften kein einziger.

Erfolge der Lyssabehandlung durch Pasteur'sche Impfungen, Marx.

Ueber die Thätigkeit des von der preussischen Regierung eingerichteten Instituts zur Behandlung von Wuthkrankheit erstattet Marx (Klin. Jahrbuch H. 3) den ersten Jahresbericht. Im ganzen kamen 138 Personen zur Aufnahme; bei keiner einzigen war die Lyssa zum Ausbruch gekommen. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 20 Tage. Begonnen wurde mit der Impfung 12tägigen Kaninchenmarks und allmählich vorgegangen bis zu 2tägigem Mark.

Heilung durch Injection von Nervensubstanz, Babès.

Babès (La Roumanie méd. Nr. 1) konnte Hunde, die intracraniell mit Wuthgift inficirt waren, durch subcutane Injection gesunder Nervensubstanz vom Tode retten. Die nervöse Substanz scheint demnach Eigenschaften zu besitzen, die sie zur Bekämpfung von Wuthtoxinen befähigen.

Antitoxische Eigenschaften der Galle, Frantzius, Valley.

Ueber die antitoxischen Eigenschaften der Galle bezüglich der Lyssa hat sich eine lebhafte Discussion entsponnen. Frantzius (Centralbl. f. Bacteriol. Nr. 23) konnte constatiren, dass Thiere, denen er 0,2 ccm Galle von wuthkranken Thieren plus 2 ccm Emulsion von Virus fixe einverleibt hatte, nicht von Lyssa befallen wurden. Er schliesst daraus, dass die Galle der an Tollwuth verstorbenen Thiere ein Antitoxin enthält, das an Kraft alle bis jetzt bekannten Rabiesantitoxine hinter sich lässt. Hingegen vertritt Valley (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 6) auf Grund seiner Versuche die Ansicht, dass die Galle der an Lyssa gestorbenen Kaninchen keinen Antikörper enthalte, sondern nur die Rolle eines sehr activen Antisepticums spiele. Eine Emulsion virulenten Rückenmarks wird in wenigen Minuten durch die gleiche Dosis Galle neutralisirt. Die Inoculation einer Mischung, welche zu gleichen Theilen aus Tollwuthgift und Galle eines wuthkranken Thieres besteht, ist weder tödtlich, noch ist sie im Stande, Immunität zu verleihen.

Lehrbücher und Monographieen.

Bard, La spécifité cellulaire. Paris.

Borthen, Die Lepra des Auges. Leipzig.

Celli, La Malaria. Rom.

Ebstein, Die Pest des Thukydides. Stuttgart.

Gaffky, Pfeiffer, Sticker, Dieudonné, Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Pest im Jahre 1897 nach Indien entsandten Commission. Berlin.

Gautier, Essai de groupement nosographique des maladies infectieuses. Genf und Basel.

Kasel, Beiträge zur Lehre der Gruber-Widal'schen Serodiagnose des Unterleibstyphus. Würzburg.

Krafft-Ebing, Zur Geschichte der Pest in Wien 1349—1898. Leipzig und Wien.

Laehr, Die nervösen Krankheitserscheinungen der Lepra. Berlin.

Lenhartz, Erysipelas und Erysipeloid. (Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie.) Wien.

W. v. **Lingelsheim**, Aetiologie und Therapie der Streptokokkeninfectionen. Wien und Berlin.

Lustig, Seroterapia e vaccinazioni preventive contra la peste bubbonica. Turin.

Mannaberg, Die Malariakrankheiten. (Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie.) Wien.

O. **Martin**, Thérapeutique clinique de la fièvre typhoïde. Paris.

Rebuschini, Seroterapia. Mailand.

Pribram, Der acute Gelenkrheumatismus. (Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie.) Wien.

Scherk, Die pathologische Enzymwirkung und die pathogenen Mikrobenproducte als Krankheitsursachen. Leipzig.

C. **Schwalbe**, Beiträge zur Malariafrage. Berlin.

Weichselbaum, Epidemiologie. Jena.

II, 8. Constitutionskrankheiten.

Von Dr. **Maximilian Sternberg**, Privatdocent für innere Medicin in Wien.

1. Diabetes mellitus.

Mehrere Arbeiten behandeln die Zucker- und Glykogenfunctionen der Leber.

Kohlehydrate und Zuckerbildung im Leberextracte, Seegen.

J. Seegen (Centralbl. f. Physiologie Bd. 13, S. 115) hat seine Untersuchungen über das in der Leber ausser Zucker und Glykogen enthaltene besondere Kohlehydrat (siehe vorjährigen Bericht) fortgesetzt. Diese Substanz unterscheidet sich vom Jecorin dadurch, dass sie in Alkohol und Aether unlöslich ist. Sie ist stickstoffhaltig, reducirt in alkalischer Lösung Kupferoxyd und wird durch Salzsäure in der Hitze in Zucker umgewandelt. Aber wenn man wässriges Leberextract mit Salzsäure in zugeschmolzener Röhre längere Zeit erhitzt, bildet sich weit mehr Zucker, als dem Leberglykogen, dem Leberzucker und dieser Substanz entspricht. Der Verf. nimmt an, dass dieses Zuckerplus durch eine specifische Einwirkung der Lebersubstanz aus den Eiweisskörpern des Leberextractes entstehe.

Leucin als Glykogenbildner, Cohn.

R. Cohn (Zeitschr. f. physiolog. Chemie Bd. 28, S. 211) hat sich die Frage nach der Zuckerbildung aus Eiweiss vorgelegt. Wenn aus Eiweiss Zucker gebildet wird, so ist es nicht wahrscheinlich, dass dieser aus dem eigentlichen Eiweissmolecül entsteht, sondern eher aus einem Spaltungsproducte, vielleicht aus Leucin. Dafür wäre ein Anhaltspunkt gewonnen, wenn es gelänge, durch Verabreichung von Leucin den Glykogengehalt der Leber zu steigern. Das ist nun in der That möglich. Cohn liess Kaninchen mehrere Tage hungern, wonach bekanntlich der Glykogengehalt der Leber auf ein Minimum reducirt wird. Wurde nun eine grössere Menge Leucin per os verabreicht, so zeigte die Leber einen beträchtlichen Glykogengehalt.

Die experimentelle Erzeugung von Diabetes und das genauere Studium der dabei sich abspielenden Vorgänge interessirt immer die

Experimentelle Glykosurie durch diabetischen Stuhl, Töpfer u. Freund.

Forscher. Töpfer und E. Freund (Wiener klin. Wochenschr. S. 1299) haben Hunden den durch milde Abführmittel gewonnenen Darminhalt eines Diabetikers in den Dünndarm (mittels Laparotomie) eingebracht. Es entstand regelmässig eine Zuckerausscheidung, welche am 2. oder 3. Tage wieder verschwand. Nach 6—14 Tagen stellte sich nun bei 5 von den 6 mit diabetischem Darminhalte behandelten Hunden eine zweite Zuckerausscheidung ein, welche zum Theile monatelang fortdauerte.

- durch Bacillen, Hammerschlag u. Kaufmann.

A. Hammerschlag und R. Kaufmann (ibid.) gelang es durch intravenöse Injection und durch Fütterung mit Culturen gewisser Bacillen aus dem Mageninhalte bei Hunden und Katzen Glykosurie zu erzeugen.

— durch diabetischen Harn, Leo.

H. Leo (Deutsche med. Wochenschr. S. 705) hat durch subcutane Einverleibung des Harnes von mittelschweren Diabetikern bei Hunden Glykosurie hervorgerufen.

Stoffwechsel beim Pankreasdiabetes, Colasanti u. Bonanni.

G. Colasanti und Bonanni (Moleschott's Untersuchungen Bd. 16, S. 446) studirten den Stoffwechsel beim Pankreasdiabetes. Sie fanden die Menge der ausgeathmeten Kohlensäure herabgesetzt, unter Umständen auf ein Drittel der Norm. Im Blute liess sich ausser einer geringen Abnahme des Hämoglobins keine Veränderung nachweisen; die Zahl der Erythrocyten blieb unverändert.

Antidiabetica bei toxischer Glykosurie, Richter.

P. F. Richter (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36, S. 152), welcher im Vorjahre (siehe vorjährigen Bericht) die Glykosurie bei Diureticis, insbesondere nach Verabreichung von Coffeinverbindungen studirt hatte, untersuchte nun, wie sich die bei Diabetes bewährten Mittel gegenüber dieser toxischen Glykosurie (der Kaninchen) verhalten. Das Glycerin, das einst sehr empfohlen wurde, hemmt die Zuckerbildung in der Leber nicht. Dagegen hat Opium einen bedeutenden hemmenden Einfluss. Nur bei übergrosser Zufuhr von Traubenzucker und bei Hungerthieren (wahrscheinlich durch Schädigung der Leberzellen) versagt die Wirkung. Das Opium conservirt nämlich den Glykogenvorrath der Leber. Antipyrin und kohlensaures Natron haben einen weit geringeren, aber doch nachweisbaren Einfluss, Syzygium jambolanum ist wirkungslos.

Toxische Glykosurie durch Atropin, Raphael.

Zu den Giften, welche Glykosurie hervorrufen, ist nach einer Mittheilung von F. Raphael (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) auch das Atropin zu rechnen. Raphael beobachtete einen Mann, welcher 15—20 Tropfen einer zu ophthalmologischen Zwecken benutzten Lösung von Atropin verschluckt hatte. Der Harn enthielt 4% Zucker. Die erste Portion war entschieden nicht alimentären Ursprungs, nachdem der Patient 12 Stunden vor der Vergiftung keine Nahrung zu sich genommen hatte. Alimentäre Glykosurie war bei dem Kranken noch 3 Tage lang nachweisbar.

P. F. Richter (Deutsche med. Wochenschr. S. 840) erzeugte bei Kaninchen durch mehrere auf einander folgende subcutane Einspritzungen

ätherischer Lösungen von Cantharidin eine Glykosurie. Diese tritt nur dann ein, wenn die Schädigung der Niere nicht zu gross, die Albuminurie nicht zu stark ist. Diese Cantharidin-Melliturie beruht wahrscheinlich auf einer Durchlässigkeit des geschädigten Nierenparenchyms für den Blutzucker.

Toxische Glykosurie nach Cantharidin, Richter.

Eine ähnliche Wirkung scheint das Diphtherietoxin zu haben, wenigstens beobachteten C. M. Hibbard und M. J. Morissey (The Journ. of Experimental Medicine S. 137) häufig vorübergehende Zuckerreaction im Harne von Diphtheriekranken. Die Glykosurie ist oft mit Albuminurie gepaart. Auch die Injectionen von Diphtherieheilserum sind gelegentlich von leichter, einige Tage währender, Glykosurie gefolgt.

Glykosurie bei Diphtherie, Hibbard u. Morissey.

Die alimentäre Glykosurie ist vielfach studirt worden. H. Ludwig (Wien. klin. Wochenschr. S. 305) hat sich eingehend mit der Glykosurie in der Schwangerschaft befasst. Er bestätigt die Angabe von Lemaire, dass manchmal Glykose — nicht bloss Lactose — ausgeschieden wird. Da er seine Schwangeren für „vollkommen gesund" erklärt, sind die sonst für Glykosurie herangezogenen Momente (Pankreaserkrankungen, Nervenerkrankungen etc.) abzuweisen. Alimentäre Glykosurie ist bei Schwangeren nicht häufig.

Alimentäre Glykosurie in der Schwangerschaft, Ludwig.

E. Wille (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, S. 546) hat eine äusserst werthvolle Arbeit über alimentäre Glykosurie geliefert. Er hat im Spitale an 800 Fällen Versuche angestellt und konnte 77 von diesen obduciren. Es stellte sich heraus, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, in welchen alimentäre Glykosurie regelmässig erhalten wurde, schwere Veränderungen des Pankreas vorhanden waren, allerdings in vielen Fällen neben Erkrankung anderer Organe. Es fanden sich andererseits ausgesprochene Pankreaserkrankungen, bei welchen im Leben keine alimentäre Glykosurie bestand. Das regelmässige Auftreten von alimentärer Glykosurie ist daher ein wichtiges diagnostisches Merkmal für Pankreaserkrankung — das Fehlen von alimentärer Glykosurie spricht aber nicht gegen Pankreasläsion. Einer der vom Verf. berichteten Fälle ist für diese diagnostische Regel so instructiv, dass er kurz referirt werden soll: Ein Mann leidet zeitweise an Beschwerden von Seite des Verdauungstractes und kommt immer mehr herunter. Die objective Untersuchung ergibt gar nichts, eine Probelaparotomie ein negatives Resultat. Der Patient zeigt regelmässig alimentäre Glykosurie. Exitus letalis. Die Obduction ergibt ein Pankreascarcinom.

Sectionsergebnisse bei alimentärer Glykosurie, Wille.

Klinik der alimentären Glykosurie, Raphael,

F. Raphael (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37, S. 19) hat einige Punkte aus der Lehre von der alimentären Glykosurie durch genauere Untersuchungen klargestellt. Die Quantität der Zuckerausscheidung ist nach Zufuhr von reinem Traubenzucker bei weitem grösser als nach Verabreichung der äquivalenten Menge von Amylaceen. Die Grösse der Zuckerausscheidung wechselt bei derselben Person zu verschiedenen Zeiten. Die diagnostische und prognostische Bedeutung der alimentären Glykosurie ist verschieden je nach den besonderen klinischen Merkmalen des Einzelfalles.

J. Strauss.

Mit ähnlichen Fragen beschäftigte sich J. Strauss (Berl. klin. Wochenschr. S. 276). Es kann unter Umständen vorkommen, dass Amylaceen eine grössere Zuckerausscheidung erzeugen als die äquivalente Menge reinen Zuckers, wenn nämlich die tägliche Schwankung in der Disposition zu alimentärer Glykosurie zufällig an dem Tage, an welchem der Amylaceenversuch gemacht wurde, einen besonders hohen Werth erreicht. Dergleichen kommt übrigens auch bei echtem Diabetes vor. Die alimentäre Glykosurie zeigt in manchen Fällen eine Tendenz zu progressivem Wachsthum. Das ist eine Eigenschaft, welche sie der echt diabetischen Glykosurie sehr nahe bringt. Je genauer man in das Studium der einzelnen Fälle eindringt, desto mehr drängt sich die Erkenntniss auf, dass zwischen der alimentären Glykosurie „e saccharo“ und der alimentären Glykosurie „ex amylo“ nur graduelle Unterschiede bestehen.

Nachweis von Pentosen im Harne, Salkowski,

Eine besondere Beachtung verdient das Erscheinen von Pentosen im Harne. Zum Nachweise der Pentosen im Harne empfiehlt E. Salkowski (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 27, S. 507) die Orcinreaction, welche auch bei Vorhandensein von Traubenzucker gelingt. Man erhitzt den Harn mit dem gleichen Volum rauchender Salzsäure und etwas Orcin. Zuerst tritt vorübergehend eine rothviolette Färbung ein, die sehr bald in eine grünliche übergeht. Kühlt man den Harn vorsichtig ab, bis er lauwarm ist, (nicht tiefer!) und schüttelt dann mit Amylalkohol, so nimmt dieser eine gesättigt grüne Farbe an. F. Blumenthal (Zeitschr. für klin. Med. Bd. 37, S. 414) empfiehlt gleichfalls diese Reaction für klinische Zwecke.

Blumenthal.

R. v. Jaksch hat an nichtdiabetischen Kranken (Zeitschr. f. Heilkunde Bd. 20, S. 195) und Diabetikern (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 43, S. 612) Versuche über alimentäre Pentosurie angestellt. Verwendet wurden Arabinose, Xylose und Rhamnose. Alle drei wirken diuretisch,

die Rhamnose stark abführend. Bei nichtdiabetischen Kranken werden sie wahrscheinlich nicht assimilirt; sie erscheinen in wechselnder, aber stets beträchtlicher Menge im Harne. Bei Diabetikern führen sie gleichfalls vermehrte Diurese und Diarrhöen herbei, zugleich aber eine wesentliche Steigerung der Stickstoffausfuhr, weshalb sie — entgegengesetzt der im Vorjahre auf dem Congresse für innere Medicin vom Autor geäusserten Ansicht (siehe vorjährigen Bericht) — nicht für die Ernährung des Diabetikers geeignet sind.

Alimentäre Pentosurie, Jaksch.

Der Methoden des Nachweises und der quantitativen Bestimmung des Harnzuckers gibt es zwar schon sehr viele und wohl bewährte. Dennoch wird manches Neue ausgearbeitet, das der Erwähnung und, zum Theile wenigstens, auch der Verwendung werth ist. A. Fröhlich (Centralbl. f. innere Med. 1898, S. 89) hat die Reduction von Methylenblau zu Methylenweiss als Zuckerreaction verwendet. E. Hoke (Prager med. Wochenschr. Nr. 35) hat diese Methode an v. Jaksch's Klinik nachgeprüft und findet sie recht empfindlich. Man versetzt 10 ccm Harn mit 5 ccm einer concentrirten Lösung von neutralem essigsaurem Blei und 5 ccm einer concentrirten Lösung von basisch essigsaurem Blei und filtrirt so lange, bis das Filtrat klar und wasserhell ist. Hierauf wird das Filtrat mit einer stark alkalischen Lösung von 1:300 Methylenblau zu gleichen Theilen versetzt und erhitzt. Enthält der Harn Zucker, so hellt sich die tiefblaue Flüssigkeit auf, nimmt einen weisslichen Farbenton an und wird schliesslich vollkommen klar und durchsichtig. Im grossen und ganzen bietet die Probe freilich keine Vorzüge vor den sonst üblichen Zuckerproben.

Zuckerreaction durch Reduction von Methylenblau, Fröhlich, Hoke.

Weitere Methoden s. unter „Krankheiten der Harnorgane" S. 230.

Was nun den eigentlichen Diabetes anbelangt, so ist mancher werthvolle Beitrag zur Klinik zu verzeichnen. H. F. Harris (Boston med. and surg. Journal S. 465) beschreibt einen Fall von Diabetes, der sich bei einem 39jährigen Manne 9 Wochen nach Mumps entwickelte. Der Autor vermuthet, dass in diesem Falle das Pankreas an der Erkrankung der Speicheldrüsen theilgenommen und irreparable Läsionen erlitten habe. Dass andererseits die Speicheldrüsen bei Diabetes ähnliche Veränderungen wie das Pankreas erleiden, wird an einem anderen Falle (mit Obductionsbefund) erwiesen.

Aetiologie des Diabetes: Mumps, Harris.

W. Ebstein (Die ärztl. Praxis Nr. 15) beschreibt zwei sehr interessante Fälle von traumatischem Diabetes. Der erste wurde durch Ausrutschen auf einem nassen Brette, wobei eine

Diabetes nach Trauma, Ebstein

„Sehnenzerreissung" (?) an einem Oberschenkel stattfand, der andere durch Niederwerfen von einem rasch fahrenden elektrischen Trambahnwagen verursacht. Im zweiten Falle waren äusserlich nur geringe Verletzungen vorhanden. In beiden Fällen war eine heftige Erschütterung des ganzen Körpers erfolgt, in beiden Fällen war der Schädel nicht betroffen. Im ersten Falle wurde 6 Monate, im zweiten 4 Monate nach dem Unfalle der Zucker entdeckt. Der erste Fall gelangte unter diätetischer Behandlung trotz grosser Zuckermenge (über 14 %) zur Heilung. Der traumatische Diabetes ist häufig ein „Diabetes decipiens", d. h. ohne Polyurie und Hunger, nicht selten noch dazu intermittirend. Es bedarf daher wiederholter Untersuchungen, um die Zuckerharnruhr in solchen Fällen nachzuweisen. Um so mehr ist es Pflicht des Arztes bei allen, selbst anscheinend geringfügigen localen Unfällen den Harn auf Zucker zu untersuchen.

Bremer'sche Blutfärbung, Hartwig,

Das Blut des Diabetikers zeigt, wie Bremer (siehe Bericht pro 1896 u. 1897) gefunden hatte, bestimmten Anilinfarben gegenüber ein anderes tinctorielles Verhalten als normales Blut. Streicht man Blut auf einen Objectträger aus, fixirt es durch Hitze und färbt es mit 1%iger wässriger Farblösung (Congoroth oder Methylenblau), so färbt sich das normale Blut, diabetisches nicht. C. Hartwig (Deutsches Arch. für klin. Med. Bd. 62, S. 287) findet die Reaction auch bei anderen Zuständen als Diabetes (Leukämie, Morbus Basedowii, auch bei einer gesunden Person). Die Reaction ist ans Hämoglobin gebunden und beruht nach Hartwig auf einer Veränderung des Hämoglobins durch Traubenzucker. Man kann die Reaction auch mit reinem Hämoglobin anstellen, die Concentration der Traubenzuckerlösung muss alsdann 0,15—0,2 % betragen.

Schneider.

H. Schneider (Münch. med. Wochenschr. S. 817) ging bei seinen Studien von der Beobachtung Bremer's aus, dass normales Blut nach Behandlung mit diabetischem Harne die Diabetesreaction gibt. Nach ihm ist das die Folge der stark sauren Reaction des Harnes und die ganze Reaction von der verringerten Alkalescenz des Blutes abhängig.

Williamson-sche Blutprobe, Müller.

Mit der Bremer'schen Blutreaction ist nicht die Williamson-sche zu verwechseln (s. Bericht pro 1897), bei welcher alkalische Methylenblaulösung durch diabetisches Blut reducirt (entfärbt) wird. R. Müller (Münch. med. Wochenschr. S. 820) hat diese Probe nachgeprüft. Sie tritt niemals bei Gesunden ein und ist ein werth-

volles Hülfsmittel, das practisch sehr wohl verwerthet werden kann. So ermöglichte sie die bei einem kurz vor der Aufnahme katheterisirten, in tiefem Coma aufgenommenen Manne, der mit der Diagnose „Apoplexie" ins Krankenhaus geschickt worden war, die Diagnose „Diabetes" durch die Blutprobe zu machen. In einem anderen Fall wurde ein Simulant, der 9,7% Zucker im Harne hatte, durch den negativen Ausfall der Blutprobe entlarvt; man katheterisirte nunmehr den Patienten und erhielt zuckerfreien Harn. Die Reaction wird folgendermaassen angestellt: Man mischt 20 cmm Blut, das mit einer kleinen Pipette aus dem Ohrläppchen genommen wird, mit 40 cmm 6%iger Kalilauge und 1 ccm wässriger frischer Methylenblaulösung (1 : 6000) in einer engen Eprouvette, und erhitzt im Wasserbad. Die Mischung muss bei positivem Ausfall in 1½ bis 5 Minuten entfärbt oder schwach gelblich gefärbt sein. Beim Erwärmen muss die Eprouvette ruhig stehen.

Lipämie und Fettembolie bei Diabetes, W. Ebstein.

W. Ebstein (Virch. Arch. Bd. 155, S. 571) beschreibt einen Fall von Diabetes bei einem 27jährigen Mädchen — deren Schwester gleichfalls an dieser Krankheit starb —, bei welchem milchige Beschaffenheit des Blutserums, sog. Lipämie, bestand. Die kleinen Gefässe des Gehirns, der Lunge, Niere u. s. w. waren mit Fetttröpfchen erfüllt, welche ausgesprochene Circulationshindernisse (Fettembolie) bildeten.

Abspaltung von Zucker aus Eiweiss, P. Mayer, Müller u. Seemann.

Zu den Grundproblemen in der Lehre vom Diabetes gehört die Frage nach der Herkunft des Harnzuckers. Eine der Vorfragen, die zu entscheiden sind, ist die, ob aus Eiweisskörpern Zucker abgespalten werden kann. P. Mayer hat in Salkowski's Laboratorium aus dem Albumin des Dotters (Deutsche med. Wochenschr. S. 95) eine Hexose dargestellt. F. Müller und H. Seemann (ibid. S. 209) haben dies Ergebniss angefochten, indem sie den Körper eher für die Amidoverbindung der Hexose halten.

Th. Rumpf (Berl. klin. Wochenschr. S. 185) fand bei Diabetikern der schwereren Form bei strenger Kost (fast kohlehydratfreier) eine so grosse Zuckerausscheidung, dass der Zucker unmöglich aus dem Eiweiss entstanden sein konnte. Es bleibt nichts übrig als anzunehmen, wie bereits Seegen vor Jahren gethan, dass aus Fett Zucker entstehe. Es scheint, dass im späteren Verlaufe schwerer Fälle das Körpereiweiss mehr geschont und das Fett in höherem Maasse herangezogen wird. Zu demselben Resultat ist E. Rosen-

Zuckerbildung aus Fett, Rumpf, Rosenqvist.

qvist (Berl. klin. Wochenschr. S. 612) auf Grund von Beobachtungen an zwei Patienten in v. Noorden's Abtheilung gekommen. (Freilich gelten die Schlüsse nur dann, wenn die Diabetiker wirklich keine andere Kost als die ihnen vom Spitalvorstand verordnete genossen haben. Ob das bei dem bekannten Streben der Diabetiker nach Brod gelungen ist? D. Ref.)

Kalk- und Magnesiaausscheidung im Diabetes, D. Gerhardt u. Schlesinger.

D. Gerhardt und W. Schlesinger (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. S. 83) studirten eingehend die Ausscheidung von Kalk und Magnesia bei einem Diabetiker. Der Harnkalk geht der Ammoniakausscheidung parallel und ist wie dieser durch Alkalizufuhr herabdrückbar. Unter dem Einflusse abnormer Säurebildung steigt die Kalkausfuhr im Harne bedeutend an, der Organismus verarmt an Alkali und entnimmt den Kalk dem Knochensystem. Es ändert sich zugleich das gewöhnliche Verhältniss des Harn- und Kothkalkes, indem die Hauptmasse des Kalkes im Urine ausgeschieden wird.

Bronzediabetes, Anschütz.

Aus der Casuistik des Diabetes sind einige interessante Fälle zu erwähnen. W. Anschütz (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62, S. 411) beschreibt einen Fall von Bronzediabetes (vergl. Jahrbuch pro 1895). Ein Mann war seit Jahren durch seine dunkelbraunrothe Hautfarbe stadtbekannt. Aus kolikartigen Schmerzen und zeitweisem Auftreten von Fettstühlen wurde Pankreaserkrankung diagnosticirt. Im Harne zeitweilig Zucker. Die Section ergab die aus den früheren Fällen (siehe Berichte pro 1895 und 1896) bekannte allgemeine Hämochromatose mit Cirrhose der Leber und des Pankreas. Verf. sieht in der Hämochromatose die den Diabetes verursachende Erkrankung. Das Primäre ist seiner Auffassung nach eine Erkrankung des Blutes und der Gewebszellen. Dadurch nehmen die Zellen ungeheure Mengen von Zerfallsproducten der Blutkörperchen in sich auf, bis sie schliesslich der Degeneration verfallen. In den Organen kommt es zu einer Art reactiver Entzündung und Sklerosirung. Die Sklerose des Pankreas führt den Diabetes herbei, der also hier als ein symptomatischer aufzufassen ist. Zu dem gleichen Schlusse kam E. L. Opie (Journ. of Experimental Medecine S. 279) auf Grund eines analogen Falles.

Opie.

Diabetes und Friedreich'sche Krankheit, Harris Best.

W. Harris Best (The Lancet Bd. 1, S. 371) theilt einen Fall von Diabetes bei Friedreich'scher Krankheit mit, der wenige Tage, nachdem er entdeckt worden war, im Coma letal endete. Die Patientin war 14 Jahre alt und hatte seit ihrem 7. Jahre die charak-

teristischen Symptome der hereditären Ataxie ebenso wie eine um 2 Jahre ältere Schwester gezeigt.

Nierendiabetes.

Ueber den Nierendiabetes siehe S. 241.

Leberdiabetes, Gilbert u. Weil.

A. Gilbert und E. Weil (La Semaine méd. S. 385) beschreiben eine neue Form von Diabetes, den sie auf die Leber beziehen und als „Diabète par insuffisance chronique du foie" bezeichnen. Die Patienten sind im allgemeinen wohlgenährt („Diabète gras"), und der Verlauf der Krankheit ist milde. Die Zuckerausscheidung erfolgt intermittirend, insbesondere steigt sie nach den Mahlzeiten. Bei zwei Sectionen konnten nur ganz unbedeutende Veränderungen der Leber gefunden werden. Nichtsdestoweniger beziehen die Verff. die Krankheit auf die Leber, weil die Verabreichung von Leberextract den Zucker zum Verschwinden bringt. Bei solchen Kranken ist auch die strenge Milchcur von gutem Erfolge begleitet.

Tuberculose beim Diabetes, Blumenfeld.

F. Blumenfeld (Therap. Monatsh. S. 70) sucht die Ursache für die Häufigkeit der Tuberculose beim Diabetes in der Atrophie und trockenen Entzündung der Schleimhäute der oberen Luftwege. Insbesondere die Pharyngitis sicca ist bei Diabetikern häufig.

Patellarreflexe bei Diabetes, Grube.

Bekanntlich fehlen bei Diabetes häufig die Patellarreflexe. Das kann dreierlei Ursache haben, wie Ref. vor vielen Jahren erörtert hat: 1. allgemeine Intoxication, 2. Rückenmarksveränderung, speciell der Hinterstränge, 3. periphere Neuritis. K. Grube (Lancet Bd. 2, S. 203) hat an einem grossen Materiale von Diabetikern (332 Fälle) in Bad Neuenahr Studien über den Gegenstand angestellt. Das Kniephänomen fehlt häufiger bei bejahrteren Diabetikern, als bei jungen Kranken. Es fehlt häufiger bei der leichten als der schweren Form, sein Fehlen kann daher nicht als prognostisch ungünstig bezeichnet werden. Ungleichheit der Patellarreflexe oder einseitiges Fehlen ist nicht ganz selten. Steigerung der Patellarreflexe kommt gelegentlich bei schweren Fällen vor und ist als Theilerscheinung des allgemeinen Schwächezustandes aufzufassen. Klinisch nachweisbare Neuritis ist nicht sehr häufig. Sie ist nicht von der Quantität des Zuckers abhängig. Häufiger scheint eine schleichende Degeneration der peripheren Nerven zu sein.

Lenné (Allg. med. Centralzeitg. Nr. 38) bespricht die Todesarten der Diabetiker nach seinen Beobachtungen. Interessant und

Todesarten bei Diabetes, Lenné.

prognostisch wichtig ist die Bemerkung, dass unter den 7 von ihm beobachteten Fällen in 4 enteritische Erkrankung die nächste Veranlassung zum Eintritt des tödtlichen Auganges war.

Coma diabeticum, Sternberg.

Was ist die directe Ursache des diabetischen Comas? Der Zucker sicherlich nicht, ebensowenig das Aceton, wie man jetzt weiss, aber es ist doch anzunehmen, dass irgend ein Stoffwechselproduct die Ursache sei. W. Sternberg (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 38, S. 65) führt aus, dass die β-Oxybuttersäure, welche im Harne des Diabetikers der schweren Form und namentlich beim Coma regelmässig vorkommt, wahrscheinlich durch Oxydation der β-Amidobuttersäure im Organismus entstehe. Diese ist nun giftig, und zwar erzeugt sie bei Katzen einen comatösen Zustand. Es ist daher wahrscheinlich, dass die β-Amidobuttersäure selbst oder eine höher zusammengesetzte Substanz, welche diesen Körper als Seitenkette enthält, das Gift ist, welches das Coma hervorruft. Die Alkaliverarmung, die man auch angeschuldigt hat („Säurevergiftung des Organismus"), wäre alsdann nicht die Ursache, sondern die Folge der Vergiftung.

Behandlung des Diabetes: — Fett, v. Oefele.

Gegen die jetzt übliche diätetische Behandlung des Diabetes, wie sie sich seit den letzten Jahrzehnten eingebürgert hat, wird nun von mehreren Seiten angekämpft. F. v. Oefele veröffentlicht einen Artikel mit der Ueberschrift: „Meide übermässiges Fett bei Diabetes!" (Zeitschr. f. Krankenpflege Nr. 7). Er findet, dass reichliche Fettzufuhr dahin führt, dass ein grosser Theil des Fettes ungespalten im Darme abgeht, mit ihm aber auch reichlich gespaltene Fette und vom Fett eingehüllte, nicht ausgenützte Albumine.

- Milchcur, Winternitz u. Strasser.

Die Milch hat man bisher als Nahrungsmittel bei Diabetes wegen ihres hohen Milchzuckergehaltes nur in beschränktem Maasse zugelassen. W. Winternitz und A. Strasser (Centralbl. f. innere Med. S. 1137) empfehlen nun geradezu strenge Milchcuren. In vielen Fällen schwindet der Zucker aus dem Harne in kürzester Zeit, meist schon nach 48 Stunden; ein Fall wurde dauernd geheilt. (Vergl. hierzu die Mittheilung von Gilbert und Weil S. 297.)

— Vegetarische Diät, Kolisch.

Am weitesten in der radicalen Umwälzung der Diätetik geht R. Kolisch (Wien. klin. Wochenschr. S. 1305), welcher das vegetarische Regime bei schwerem Diabetes empfiehlt. Die üblichen therapeutischen Vorschriften sind alle auf der „Theorie des gestörten Zuckerverbrauches" aufgebaut, d. h. auf der Annahme, dass

der Diabetes die Folge eines Unvermögens sei, den Zucker zu verwerthen. Nun gibt es aber nach Kolisch viele Thatsachen, welche mehr für die jetzt verlassene Theorie der „Ueberproduction" sprechen, d. h. für die Annahme, dass der Diabeteskranke mehr Zucker abspalte als der normale Mensch. Er nimmt nun an, dass die Fleischzufuhr auf die Zellen einen „Reiz" ausübe, mehr Zucker abzuspalten. Dieser Reiz wird nun durch vegetarische Diät ausgeschaltet. Kolisch will von seiner Behandlungsweise günstige Erfolge, insbesondere Abnahme der Harnmenge, Schwinden der Glykosurie, des Acetons und der Acetessigsäure gesehen haben.

— Radfahren, Albu.

A. Albu (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 235) empfiehlt sehr warm starke Muskelthätigkeit, insbesondere in der jetzt beliebten Form des Radfahrens, beim Diabetes. Er sah einen schweren Fall unter dieser Therapie in die leichte Form übergehen.

Behandlung des Coma diabeticum durch Infusion, Herzog,

Für die Behandlung des Comas kommt noch immer in erster Reihe die subcutane Infusion in Betracht. L. Herzog (Berl. klin. Wochenschr. S. 295) sah in einem Falle nach 1 Liter 0,6%iger Kochsalz-, dann 1 Liter 3%iger Natriumbicarbonatlösung eine vorübergehende Besserung des Pulses, etwas Aufhellung des Bewusstseins und Wiederkehr der Patellarreflexe. Schliesslich trat doch der Exitus ein; die Section ergab Schrumpfniere und Pyelonephritis purulenta dextra. Weit glücklicher war Th. Oliver mit dem schon im vorjährigen Berichte erwähnten Patienten, welcher durch Infusion von 1,5 Liter einer 0,6%igen Kochsalzlösung in die Vena mediana aus dem Coma gerettet wurde. Nach dem neuerlichen Berichte des Beobachters (Lancet Bd. 2, S. 564) lebte der Kranke noch 243 Tage nach seiner Rettung aus dem Coma, befand sich anfangs ziemlich wohl, litt aber später an Muskelschwäche. Er starb schliesslich im Coma innerhalb von 2 Stunden.

Oliver.

2. Diabetes insipidus.

Diabetes insipidus, A. Strübell.

A. Strübell (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62, S. 88) beobachtete 2 Fälle von Diabetes insipidus. 1. Ein 26jähriger Mann bekam im 24. Lebensjahre grosse Mattigkeit und Durst, namentlich des Nachts, ferner Kopfschmerz. Die Harnmenge betrug zwischen 9000 und 20000 ccm. Im Harne kein Inosit. Gesteigerte Sehnenreflexe. Die Capacität der Blase enorm, bis 1600 ccm. — 2. Ein 19jähriger Bursche hat schon seit Kindheit, ja als Säugling, sehr viel getrunken und urinirt. Er lässt 6000—10000 ccm Harn,

Diabetes insipidus, A. Strübell.

ist im übrigen gesund. — Der Verf. stellte eine grosse Zahl interessanter und für die Theorie der Krankheit wichtiger Versuche mit den beiden Patienten an. Liess man gleichzeitig den schweren Fall (1), den leichteren Fall (2) und gesunde Menschen grosse Flüssigkeitsmengen zu sich nehmen, so wurden sie früher beim Gesunden und beim leichten Falle als beim schweren ausgeschieden. Der Diabetes-insipidus-Kranke ist also kein „Tachyuriker", wie F. Kraus annahm, sondern eher der Gesunde. Nach Verabreichung von Methylenblau entleert der Gesunde viel bälder einen gefärbten Harn als der schwere Diabetiker. Bei Entziehung von Flüssigkeit schied der schwere Fall auch weiter grosse Flüssigkeitsmengen aus. Der Puls wurde niedrig, kaum fühlbar, die Augen sanken ein, die Speichelsecretion versiegte, der Patient wurde äusserst matt, das specifische Gewicht des Blutes stieg. Es wurde somit das Harnwasser dem Blute und den Geweben entzogen. Also ist die Polyurie das Primäre und nicht die Polydipsie. Der Patient vertrug die Flüssigkeitsentziehung auch auf einige Stunden sehr schlecht, er suchte sich auf jede Weise Wasser zu verschaffen und trank sogar seinen eigenen Harn. Schwitzcuren im Heissluftbade verringerten Durst und Harnmenge. Künstliche Erzeugung von Fieber (durch subcutane Injection von Albumose) war nutzlos.

Uebergang von Diabetes insipidus in Diabetes mellitus, E. Blackett.

E. J. Blackett (The Lancet Bd. 2, S. 1433) beschreibt einen Fall von Uebergang eines Diabetes insipidus in Diabetes mellitus, dem bald der Exitus folgte. Der Patient war 54 Jahre alt und erkrankte unmittelbar, nachdem er sich bei einer nächtlichen Feuersbrunst sehr angestrengt und aufgeregt hatte, unter Durst, Schwäche und Polyurie. Harnmengen bis zu 6000 ccm. Nach ca. 5monatlicher Krankheitsdauer trat ein comatöser Zustand ein, das specifische Gewicht des Harnes stieg von 1002—1006 auf 1026, und reichliche Zuckermengen traten auf. Tod im Coma.

3. Fettsucht.

Herkunft des Fettes, Rosenfeld.

Die Herkunft des Fettes ist bekanntlich eine zwischen den verschiedenen Schulen der Ernährungsphysiologen eifrig discutirte Frage. G. Rosenfeld (Berl. klin. Wochenschr. S. 664) ist seit mehreren Jahren auf Grund seiner Versuche dafür eingetreten, dass der grösste Theil der im Körper abgelagerten, in den fettig degenerirten Zellen vorhandenen und in der Milch ausgeschiedenen Fette nicht aus den Körpersubstanzen oder aus dem eingeführten Eiweiss oder den Kohlehydraten stammt, sondern ein-

fach aus den eingeführten Nahrungsfetten. So entspricht das Fett der verschiedenen Pflanzenfresser dem ihrer gewöhnlichen Nahrung: das Rinderfett ist starr und fest, das Fett aus Heu und Braunkohl ist ebenso beschaffen, sehr arm an Oelsäure; das Pferdefett ist gelblich, schmierig bis flüssig, das Fett des Hafers ist ebenso beschaffen. Geniesst aber ein Pferd nur Grünfutter, dann wird sein Fett ebenso hart und fest wie das des Rindes. Die den Thieren eigenthümlichen Fette sind also, im Grunde genommen, ihrer Nahrung eigenthümlich. Doch gelingt es, wie das schon von Meissl, Lummert u. a. gefunden wurde, auch bei bestimmten Thieren (insbesondere Gänsen) aus Kohlehydraten Fett zu bilden. Dieses Fett ist chemisch von besonderer Beschaffenheit, fast ölsäurearm. Für die Krankenernährung folgert der Verf. daraus, entgegen den Anschauungen der Ebstein'schen Schule, dass Fettansatz am leichtesten aus Fettnahrung entsteht.

Sauerstoff und Nahrungsaufnahme, Hirschfeld.

F. Hirschfeld (Berliner Klinik H. 130) fand keine Verminderung der Oxydationen bei Fettsucht. Demgemäss kann nicht verminderter Stoffverbrauch den Grund abgegeben haben. Wohl aber fand sich bei genauerer Untersuchung eine im Verhältnisse zum Stoffverbrauch übermässige Nahrungsaufnahme, so dass diese und ein guter Magen die Disposition für Fettsucht zu bilden scheinen.

Behandlung der Fettsucht: — mit Schilddrüsen, W. Ebstein.

Die Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten, die in den letzten Jahren sehr populär geworden war, wird jetzt viel weniger günstig beurtheilt. Dieser — ziemlich allgemeinen — Ansicht gibt W. Ebstein (Deutsche med. Wochenschr. S. 1) auf Grund seiner klinischen Erfahrungen Ausdruck. Die Gewichtsabnahme ist inconstant, die Wirkung erlischt jedenfalls mit dem Aussetzen des Mittels. Die Behandlungsmethode ist auch nicht rationell, weil die Gefahr des Eiweissverlustes droht. Endlich brauchen wir diese Behandlungsmethode nicht, weil wir genug diätetische Methoden haben, die ebenso erfolgreich als gefahrlos sind.

— durch ein combinirtes Verfahren, v. Hösslin.

R. v. Hösslin (Münch. med. Wochenschr. S. 1239) empfiehlt ein combinirtes Verfahren zur Entfettungscur: 1. reine Eiweiss-Fett-diät, 2. Hydrotherapie, 3. gesteigerte Bewegung, 4. Schilddrüse. In Bezug auf die hydropathischen Proceduren kurze, aber niedrig temperirte Wasseranwendungen und Schwitzbäder. Also z. B. täglich halb 7 Uhr Morgens Aufstehen, Abreibung von 10° C., halb 9 Uhr Halbbad von 18° und 1½ Minuten Dauer mit nachfolgender kalter Uebergiessung; jeden zweiten Tag statt dessen ein halbstündiges Schwitzbad, dann kalte Douche und kaltes Bassinbad von ¼ bis ½ Minute Dauer, dann halbstündige trockene Einpackung; Abends 6 Uhr Fächerbrause von 12° C. und ½ Minute Dauer oder (im

Sommer) Flussschwimmbad von 10 Minuten Dauer. Wenn reichliche Körperbewegung (Tennis, Reiten, Holzsägen, Holzhacken oder noch besser Bergsteigen, Jagd- oder Rudersport) möglich ist, sind die Resultate noch viel besser. Thyreoideatabletten sind als Unterstützungsmittel sehr werthvoll.

Adiposis dolorosa, Hale White.

Nur aus practischen Rücksichten schliessen wir hier die Erwähnung der Adiposis dolorosa an — die Krankheit gehört eigentlich zu Myxödem, Akromegalie und Aehnlichem. W. Hale White (The Brit. med. Journ. Bd. 2, S. 1533) beschreibt einen recht charakteristischen Fall von dieser durch Dercum (1892) entdeckten allgemeinen Vegetationsstörung. Die 22jährige Patientin hatte als Kind congenitale Syphilis (Ulcerationen an den Mundwinkeln, Exanthem, Iritis), wurde mit 11—12 Jahren fett. Die Umfangszunahme begann an den Oberschenkeln und Schultern. Die Patientin war bei der Aufnahme enorm fett, mit Ausnahme der Hände, Füsse, des Gesichtes, Kopfes und Halses. Grosse Wülste hingen an Oberarmen und Hüften. Dabei bestanden Schmerzen in Bauch, Hüften, Kopf, Augen und Extremitäten. Grosse Muskelschwäche. Zeitweise Geistesstörung, mit kindischem Gebahren.

4. Gicht.

Chemie der Harnsäure, Schreiber.

Die Zahl der Arbeiten über die Chemie der Harnsäure und ihrer verwandten Körper hat in dem letzten Jahre entschieden abgenommen. Nicht dass wir jetzt schon alles wüssten. Im Gegentheile, von der colossalen Masse an Arbeit, die man seit etwa 1893 an dieses Thema verwendet hat, hat sich nur ein ganz kleiner Theil als fruchtbar erwiesen. Viele vermeintlichen Fortschritte haben sich als Irrthümer herausgestellt, eine Menge Arbeit ist durch ungenügende Methoden und unscharfe Fragestellung werthlos geworden. Der Jahresbericht muss freilich manches referiren, was sich später als ungenügend herausstellt. Vor allem gilt dies von den theoretischen Forschungen auf diesem Gebiete. So klein der Zuwachs an Erkenntniss aber auch ist, so werthvoll ist immerhin, was man als gesichert ansehen kann. Eine gute Uebersicht über den Bestand unseres Wissens gibt die Monographie von E. Schreiber (siehe Litteraturverzeichniss).

Harnsäureausscheidung durch die Niere, Sauer, Hopkins u. Hope.

H. Sauer (Arch. f. mikroskop. Anatomie Bd. 63, S. 218) hat Kaninchen Harnsäure, in Piperazin gelöst, auf verschiedenem Wege einverleibt und die Nieren bald danach mikroskopisch untersucht. Man findet die Harnsäure in feinsten Concrementen in den Tubuli contorti; hier beginnt der Ausscheidungsprocess.

F. G. Hopkins und W. B. Hope (The Journ. of Physiology Bd. 23,

S. 271) weisen nach, dass die Steigerung der Harnsäureausscheidung unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme, früher als die des Harnstoffs, beginnt und abfällt. Auch nach sehr nucleinarmer Nahrung verhält es sich so, weshalb es unwahrscheinlich ist, dass der aus der Nahrung unmittelbar herstammende Harnsäureantheil aus den eingeführten Nucleinen gebildet werde.

Medicamente und Harnsäureausscheidung, Schreiber u. Zaudy, Bain, Bohland, His.

Den Einfluss von Medicamenten auf die Harnsäureausscheidung haben mehrere Forscher studirt. Dass Salicylsäure die Harnsäure im Harne vermehrt, bestätigen neuerdings Schreiber und Zaudy (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62, S. 242), sowie W. Bain (Brit. med. Journ. Bd. 2, S. 1164). Nach letzterem ist Colchicum ohne Einfluss. Nach R. Bohland (Münch. med. Wochenschr. S. 505) vermindern Tannin und Atropin die Harnsäure; ersteres unterdrückt sicher die Harnsäurevermehrung, die bei Verabreichung von Thymus eintritt. Diese Wirkung geht nicht immer parallel mit der Wirkung der betreffenden Substanz auf die Leukocytenzahl des Bluts (vergl. Blutkrankheiten). Nach W. His (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, S. 156) vermindert Lithion carbonicum constant die Harnsäuremenge; Natrium carbonicum, Fachinger Wasser und die Citronencur sind ohne Einfluss.

Harnsäure und Gicht, His, Badt.

Die Rolle der Harnsäure bei der Gicht suchen mehrere Arbeiten zu präcisiren. W. His (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, S. 156) findet, dass die mittlere tägliche Harnsäureausscheidung Gichtkranker sich nicht von der der Gesunden unterscheidet. Der acute Gichtanfall wird durch eine Verminderung der Harnsäuresecretion eingeleitet, welche dem Anfalle 1—3 Tage vorausgeht. Dem Anfalle folgt eine Vermehrung der Ausfuhr, welche ihr Maximum am 1.—5. Tage erreicht. Auch L. Badt (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 37, H. 5) bestätigt die Vermehrung der Harnsäure im Harne während des Gichtanfalls.

Pathogenese der Gicht, Magnus-Levy.

A. Magnus-Levy (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36, S. 353) hat seine im vorjährigen Berichte referirten Untersuchungen über die Gicht ausführlich mitgetheilt.

Künstliche Harnsäuretophi, Freudweiler.

M. Freudweiler (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, S. 266) hat an Kaninchen und Menschen (Selbstversuch) durch subcutane Einspritzung von saurem harnsaurem Natron „künstliche Gichtknoten“ erzeugt und ihre Veränderungen mikroskopisch studirt. Die Resorption des Knotens geschieht durch Phagocytose. Innerliche Verabreichung von Alkalien hat keinen Einfluss auf diesen Vorgang.

Der Klinik der Gicht sind einige Aufsätze gewidmet. Amyloiddegeneration bei Gicht ist erst in wenigen Fällen beobachtet

Amyloid bei Gicht, Stumme.

worden. E. G. Stumme (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 64, S. 518) theilt einen neuen Fall mit. Im Leben fanden sich bei der Patientin, welche seit vielen Jahren an Gicht gelitten hatte: Rigidität der Arterien, Oedeme, Ascites, Hydrothorax, Eiweiss im Harne, wechselndes specifisches Gewicht, hyaline Cylinder und Leukocyten. Die Section ergab ausgebreitete amyloide Degeneration.

Gichtische Neuritis, K. Grube.

K. Grube (Münch. med. Wochenschr. S. 765) bespricht die gichtische Neuritis. Er findet sie gar nicht selten in der Form einer Ischias, auch mit Betheiligung des Cruralis oder Obturatorius. Die Aetiologie ist oft nicht einfach festzustellen, indem gleichzeitig noch Alkoholismus oder Glykosurie oder beides vorhanden sein kann.

Dupuytren-sche Contractur bei Gicht, Gemmel.

Gemmel (Deutsche med. Wochenschr. S. 286) hat unter 360 Gichtleidenden 3mal Contractur der Palmaraponeurose (Dupuytren'sche Contractur) gesehen und hält diese für eine Folge der Gicht.

Muskelschwäche bei Gicht, Grandmaison.

Grandmaison (La médecine moderne S. 449) bespricht die Muskelschwäche bei den hereditär Uratischen. Diese leiden oft an Schmerzen in der Planta pedis, in den Unterschenkeln, ebenso in den Armen, welche die Bewegungen schmerzhaft machen. Infolge dessen schränken die Patienten die activen Bewegungen immer ein, bis die Gelenke immobilisirt und die Glieder immer schwächer werden. Die Therapie besteht in entsprechender Diät und geregelter Bewegung.

Behandlung der Gicht durch Traubencur, Laquer.

Für die diätetische Behandlung der Gicht hat die Traubencur seit Alters einen gegründeten Ruf. B. Laquer (Centralbl. f. klin. Med. Nr. 8 und Zeitschr. f. diätet. und physikal. Therapie H. 1) hat einem Laboratoriumsdiener in zwei Versuchsreihen von je 4 Tagen grosse Mengen Trauben (einmal mit, einmal ohne Schalen und Kerne) verabreicht und leitet daraus eingehende Vorschriften über die Wirkungen und Indicationen der Traubencur ab. Für die Gicht ist sie deswegen zweckmässig, weil sie die Acidität des Harnes herabsetzt, auch in leichtem Maasse die Harnsäure, diuretisch und nierenschonend wirkt. Nebenbei muss Kochsalztherme getrunken und entsprechende Diät beobachtet werden.

Ebenfalls aus mehrtägigen Laboratoriumsversuchen an Gesunden leitet J. Weiss (Berl. klin. Wochenschr. S. 297) „eine neue Methode

zur Behandlung der harnsauren Diathese", nämlich mit Chinasäure, ab. Diese Substanz setzt die Harnsäureausscheidung herab, indem sie im Körper in Benzoësäure umgesetzt wird, Glykocoll bindet und als Hippursäure ausgeschieden wird. (Aus Glykocoll und Harnstoff lässt sich synthetisch Harnsäure darstellen.) Er empfiehlt Tabletten von chinasaurem Lithion, welche unter dem Namen Urosin in den Handel kommen und pro dosi 0,5 Chinasäure und 0,15 Lithion carbonicum enthalten. Tägliche Gabe 6—10 Stück.

Chinasäure, Urosin, Weiss.

A. Magnus-Levy (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36, S. 353) weist darauf hin, dass die Wirkung auf die Harnsäureausscheidung für die Wirkung bei Gicht nicht entscheidend ist. Beim acuten Gichtanfall wirken Colchicum — am besten in der Form des französischen Geheimmittels „Liqueur de Laville" — und Salicylsäure sicher abkürzend. Beide haben aber auf die Harnsäureausscheidung entgegengesetzte Einwirkung. (Vergl. dagegen die Angaben Bain's auf S. 303.)

Colchicum, Salicylsäure, Magnus-Levy.

Die Frage, ob man bei Gicht, insbesondere beim acuten Anfalle, Salicylsäure verabreichen solle, war übrigens auf der heurigen Jahresversammlung der British Medical Association (Brit. med. Journ. Bd. 2, S. 1167) Gegenstand der Erörterung. Tyson erklärte sie für eines der besten Mittel, um den Verlauf abzukürzen und den Schmerz zu lindern. Haig meinte, dass salicylsaures Natron nach Colchicum und bei Hinfälligkeit nicht verabreicht werden solle. Bain erklärt die Salicylpräparate bei Gicht für höchst schädlich, weil sie den Harnsäuregehalt des Blutes steigern. Nach Luff beruhen die Angaben über die gute Wirkung der Salicylsäure sogar auf falschen Diagnosen, nämlich auf Verwechselung mit Gelenkrheumatismus. (Was bestimmt unrichtig ist! Der Ref.)

Salicylsäure, Tyson, Haig, Bain,

Luff.

Ueber eine specielle diätetische Frage hat sich eine interessante Controverse entsponnen, nämlich über die Unterscheidung des weissen und dunkeln Fleisches für die Krankenkost; siehe unter „Nierenkrankheiten" S. 246.

Lehrbücher und Monographieen.

A. Bellemanière, Le sang dans le diabète sucré. Paris.

S. Bogoras, Zur Kenntniss der Zuckerkrankheit im Kindesalter. Berlin.

E. L. G. Escuyer, L'épreuve de la glycosurie alimentaire au cours des cirrhoses. Paris.

R. Lépine, Le diabète. Paris.

A. Magnus-Levy, Die Oxybuttersäure und ihre Beziehungen zum Coma diabeticum. Leipzig.
C. Krüger, Behandlungsprincipien der Harnsäurediathese.
E. Külz, Klinische Erfahrungen über den Diabetes mellitus. Herausgegeben von Rumpf, Aldehoff etc. Jena.
Oettinger-Cavallero, Terapia del reumatismo e della gotta. Torino.
G. Rosenfeld, Die Bedingungen der Fleischmast. Berlin.
E. Schreiber, Ueber die Harnsäure. Stuttgart.
G. Wateau, Du foie des diabétiques. Paris.

II, 9. Krankheiten des Blutes.

Von Privatdocent Dr. **M. Sternberg** in Wien.

1. Allgemeines.

A. Loewy (Centralbl. f. Physiol. Bd. 13, S. 449) weist darauf hin, dass die Bindung des Sauerstoffs im krystallisirten Oxyhämoglobin sich anders verhält als in den rothen Blutkörperchen. Im ersten Falle ist sie nämlich viel fester.

Bindung des Sauerstoffs im Blut, Loewy.

K. Brandenburg (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 36, S. 267) titrirt Blut auf Lakmoid mit 1/10-Normal-Weinsäure. Man soll keine zu kleinen Quantitäten nehmen, denn je verdünnter Blut und Säure, desto schwieriger die Beurtheilung der Farbenänderung. Daher ist Eröffnung einer Vene unerlässlich. Die Alkalescenz schwankt im normalen Zustande entsprechend dem Eiweissgehalte des Blutes, ebenso im Fieber. Medication beeinflusst die Alkalescenz nicht. Bei Urämie ist die Alkalescenz niedrig und unter dem durch den Eiweissgehalt gegebenen Verhältnisse; daher ist für diesen pathologischen Zustand die Annahme einer Blutsäuerung berechtigt.

Alkalescenz des Blutes, Brandenburg.

Das Blutplasma des Pferdes enthält nach E. Häusermann (Zeitschrift f. physiol. Chemie Bd. 26, S. 436) sehr wenig Eisen, etwas mehr das des Rindes. Da die Leukocyten des Pferdes leichter zerfallen als die des Rindes, so ist es wahrscheinlich, dass die geringe Menge des Eisens im Plasma durch den Zerfall der Leukocyten hineingelangt. Vielleicht sind es die Leukocyten, welche bei ihren Wanderungen durch die Capillarwände einerseits die Gewebe mit Eisen versorgen, andererseits die eisenhaltigen Zerfallsproducte in das Blut zurückführen.

Eisengehalt des Plasmas, Häusermann.

A. Jolles (Berl. klin. Wochenschr. S. 965) hat sein „Ferrometer“ (siehe Bericht pro 1897) dadurch wesentlich vereinfacht, dass die colorimetrische Bestimmung der Rhodaneisenlösung an dem Glaskeile des v. Fleischl'schen Hämometers ausgeführt wird. Man hat somit jetzt beide Instrumente in eines vereinigt.

Ferrometer, Jolles.

Eisengehalt, Trockensubstanz und specifisches Gewicht des Blutes, Jellinek u. Schiffer.

S. Jellinek und Fr. Schiffer (Wien. klin. Wochenschr. S. 802) verglichen den mittels des Jolles'schen Instrumentes bestimmten Eisengehalt des Bluts mit dem Trockenrückstande und dem specifischen Gewichte des Blutes. Zwischen diesen drei Grössen besteht bei Gesunden eine gewisse Proportionalität, bei Kranken aber kein absoluter Parallelismus.

Färbungsmethode, Michaelis.

L. Michaelis (Deutsche med. Wochenschr. S. 490) empfiehlt zur Färbung der Eosin-Methylenblaulösung Aceton und Alkohol zuzusetzen, wodurch die Güte der Bilder wesentlich gewinnt.

Körnung der Erythrocyten, Grawitz, Litten, Engel, Plehn.

Das Auftreten von mit Methylenblau färbbaren Körnchen in den rothen Blutkörperchen ist neuerdings von E. Grawitz (Deutsche med. Wochenschr. S. 585) und M. Litten (ibid. S. 717) beobachtet worden. Litten erklärt die Körnchen für Producte eines frühzeitigen Zerfalls von Kernen solcher rother Blutkörperchen, ein Vorgang, den C. S. Engel (ibid. S. 206) beim Mäuseembryo als physiologisch beobachtet hat. A. Plehn (Deutsche med. Wochenschr. S. 465) hat Aehnliches bei Tropenanämie gesehen und hält die Körner für „Grundformen" der Malariaparasiten.

Jodreaction der Leukocyten, Kaminer.

Nach S. Kaminer (Deutsche med. Wochenschr. S. 235) ist die röthliche bis bräunliche Färbung, welche die Leukocyten in manchen Fällen mit einer Jod-Jodkaliumlösung annehmen, wahrscheinlich nicht auf Glykogen zurückzuführen, wie man mehrfach angenommen hat. Sie ist stets mit Leukocytose verbunden und bedeutet diagnostisch das Vorhandensein eines infectiösen Processes. Sie kommt nicht bei experimenteller Leukocytose vor, die durch Blutgifte oder Spermin erzeugt wurde, wohl aber meist bei solcher, die durch Diphtherotoxin hervorgerufen wird.

Eosinophile Zellen, Fuchs.

E. Fuchs (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 63, S. 427) hat die eosinophilen Zellen eingehend studirt. Ihre Genese ist nicht einheitlich, die Granula können sowohl aus neutrophilen Granulis als aus metamorphosirten Erythrocyten hervorgehen. Ihre Entstehung ist an kein bestimmtes Gewebe gebunden. Im Fieber ist ihre Zahl vermindert. Die eosinophilen Zellen des Sputums entstehen wahrscheinlich im Respirationstracte. Sie kommen bei allen nicht fieberhaften Erkrankungen der Athmungsorgane vor. Sie haben keine differentialdiagnostische Bedeutung für das Asthma bronchiale (vergl. S. 126).

Vertheilung der Leukocyten im Körper, v. Decastello u. Czinner.

A. v. Decastello und H. Czinner (Wien. klin. Wochenschr. S. 395) fanden, dass Reizung sensibler Nerven, Einverleibung gefässverengernder Substanzen und Blutdrucksenkung eine Verminderung der Leukocytenzahl im Blute der Ohrvene des Kaninchens hervorrufen, und erklären dies durch Contraction der Bauchgefässe und Retention der Leukocyten in ihnen.

K. Bohland (Centralbl. f. klin. Med.) fand, dass Injection von Antipyrin und Phenacetin die Lungengefässe an Leukocyten verarmen macht, Atropin sie dagegen strotzend füllt. Umgekehrt verhält sich das Gefässsystem der Haut. Die Hyper- resp. Hypoleukocytose, die diese Gifte hervorrufen, beruht daher im Grunde nur auf einer verschiedenen Vertheilung der Leukocyten im Körper. Aus diesen Thatsachen und aus Versuchen an gesunden Menschen, in welchen Substanzen eingeführt wurden, welche die Leukocytenzahl beeinflussten, und in denen Leukocytenzahl und Harnsäureausscheidung bestimmt wurde (Münch. med. Wochenschr. S. 505), folgert Bohland, dass die Aenderung der Harnsäureausscheidung durch die genannten Medicamente (vergl. S. 303) nicht im Sinne Horbaczewski's durch Beeinflussung der Leukocytenmenge und des Leukocytenzerfalls erklärt werden kann, sondern nur durch Wirkung auf die chemischen Vorgänge bei der Harnsäurebildung, welche nun anders als normal ablaufen.

Bohland.

Nach den (sehr kurz mitgetheilten) Thierversuchen von A. Hofmann (Münch. med. Wochenschr. S. 949) hat das Eisen bei der Blutbildung nur die Wirkung eines Stimulans für das Knochenmark. Es ist gleichgültig, in welcher Form das Eisen zugeführt wird (anorganisches Eisen, Ferratin, Hämoglobinpräparate etc.). Die Hämoglobinpräparate sind irrationell, weil es bei der Eisenwirkung nur auf die Menge des resorbirten Metalls ankommt.

Eisen und Blutbildung, Hofmann.

2. Chlorose und Anämie.

Für die Klinik der Chlorose hat das letzte Jahr nichts wesentlich Neues, aber doch manches Interessante gebracht. E. Gautier (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62, S. 120) sucht aus den klinischen Befunden zu erweisen, dass bei Chlorose ziemlich regelmässig eine Herzhypertrophie vorhanden sei — eine Ansicht, der wohl nicht jeder Arzt zustimmen wird.

Herzaffection bei Chlorose, Gautier.

Hayem (La Médecine moderne S. 273) bespricht in einer klinischen Vorlesung den Blutbefund bei Chlorose. Typisch ist die Verminderung des Hämoglobins bei wenig verringerter Erythrocytenzahl. Die rothen Blutkörperchen sind nicht im Zellleibe geschädigt; doch von ungleicher Grösse, im allgemeinen kleiner als normal, die Blutplättchen vermehrt. Hierzu kommt oft Vermehrung der Lymphocyten und Vorhandensein einzelner grosser mononucleärer Leukocyten, sowie einzelner kernhaltiger rother Blutkörperchen. Letzterer Umstand verschlechtert die Prognose nicht. Unter der von Hayem gewöhnlich verordneten Therapie — absolute Bettruhe, gemischte Milchdiät, Ferrum oxalicum — sind im vorgestellten Falle die seit Monaten

Blutbefund bei Chlorose, Hayem.

ausgebliebenen Menses wieder eingetreten. Die kernhaltigen rothen Blutkörperchen waren schon nach 14 Tagen aus dem Blute verschwunden.

Chlorose und Venenthrombose, Leichtenstern.

O. Leichtenstern (Münch. med. Wochenschr. S. 1603) erörtert die Venenthrombosen bei Chlorose. Der gewöhnlichste Sitz ist an den unteren Extremitäten. Selten, aber letal ist die Thrombose der Hirnsinus. Die scheinbar „leichten“ Fälle von Thrombose an den Beinen sind prognostisch mit Vorsicht zu beurtheilen, weil sie auch dann noch tödtliche Embolie der Pulmonalarterie veranlassen können, wenn sie für die klinische Beobachtung „geheilt“ erscheinen. Die Diagnose der Venenthrombose ist manchmal schwierig, weil die Thromben tiefliegender Venen nicht tastbar sind und das Oedem fehlen kann. Man soll daher bei anhaltenden und localisirten Schmerzen in den Waden Chlorotischer an die Möglichkeit einer Thrombose denken und gefährliche Manipulationen, wie Massage und Bäder unterlassen. Weitere Symptome der Thrombose sind eine strichartige Hautröthe, namentlich bei oberflächlichen Venen, und geringes Fieber, zwischen 38 und 39° C., meist im Beginne der Thrombose durch 1—3 Tage, in manchen Fällen länger anhaltend.

Blutregeneration bei Chlorose, Schaumann u. v. Willebrand.

O. Schaumann und E. v. Willebrand (Berl. klin. Wochenschrift S. 9) haben die Blutregeneration bei Chlorose studirt. Sie sahen unter Blaud'schen Pillen zuerst die Zahl der rothen Blutkörperchen, dann den Hämoglobingehalt zunehmen. Auch die Grösse der Blutkörperchen nimmt zu. Sie finden regelmässig, dass in einem bestimmten Momente die Blutkörperchenzahl beim Eintritte der Heilung sogar die Norm überschreitet, dann wieder abfällt.

Therapie der Chlorose: Mangan, Zink, Kupfer, Quecksilber, W. Wolf.

In der Therapie der Chlorose haben wir einige Arbeiten zu verzeichnen.

Mehrere Autoren, namentlich in Italien, haben von Salzen schwerer Metalle (Mangan, Zink, Kupfer, Quecksilber) ebenso wie vom Eisen Erfolg bei der Chlorosebehandlung gesehen. W. Wolf (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 26, S. 442) hat Versuche an Katzen mit Kupfer und Zink als Zusatz zur Nahrung ausgeführt. Es ergab sich weder in der Blutkörperchenzahl, noch im Hämoglobingehalt, noch in der Gesammtblutmenge irgend ein Unterschied gegen Controllthiere des gleichen Wurfes und der gleichen Nahrung.

— Verwerflichkeit von Höhenklima, kalten Bädern und Alkohol, Dunin.

Nach Th. Dunin (Berl. klin. Wochenschr. S. 299) beruhen viele Misserfolge bei der Therapie der Chlorose auf ungenügender Unterscheidung von anderen Anämieen („Pseudochlorose“). Die beste Behandlung ist Bettruhe und Eisen. Frühes Aufstehen und vieles

Spazierengehen sind schädlich. Höhenklima wird oft nicht vertragen, auch kalte Bäder sind schädlich, ebenso Alkoholica, wodurch Kopfschmerz und Herzirritation meist gesteigert werden.

— Spleniferrin, Rohden.

B. Rohden (Deutsche med. Wochenschr., Therapeut. Beilage S. 83) empfiehlt „Spleniferrin", ein aus Milz hergestelltes Präparat.

— Infusion bei acuter Anämie, Georgii, Schücking.

Zur Behandlung der acuten Anämie, insbesondere in der Geburtshülfe, lobt Georgii (Münch. med. Wochenschr. S. 920) die subcutane Kochsalzinfusion als die beste Methode gegenüber der rectalen Eingiessung und der intravenösen Infusion. A. Schücking (ibid. S. 307) empfiehlt einen Zusatz von Natriumsaccharat (0,033 : 1000). Das hat den Vortheil, dass die Kohlensäure gebunden wird, indem das Natriumsaccharat dadurch in Zucker und Natriumcarbonat zerlegt wird. Die Lösung wirkt auf das Herz der Kaltblüter anregend.

3. Perniciöse Anämie.

Pathologie der perniciösen Anämie, E. Neusser.

E. Neusser (Wiener klin. Wochenschr. S. 388) hat eine Anzahl von besonderen Fällen dieser Krankheit mitgetheilt. In einem Falle bestand eine Combination mit Morbus Basedowii, die anämischen und die Basedow'schen Symptome wechselten ab. Die Diagnose der perniciösen Anämie war schon 8 Jahre vor dem Tode von Kahler gestellt worden. — In einem zweiten Falle bestand Atrophie der Magendrüsen, die Patientin zeigte jedoch im Stoffwechselversuch normalen Eiweissumsatz. Es kann somit die Anämie nicht als Folge einer mangelhaften Ausnutzung der Nahrung angesehen werden. — Ein dritter Fall begann nach einer Gravidität. Die Ursache der mangelnden Blutregeneration dieses Falles sucht der Autor in einer hochgradigen Hypoplasie des Gefässsystems.

In Bezug auf die Knochenmarksfunction kann man drei hämatologische Typen unterscheiden: 1. Fehlen jeder Reaction des Knochenmarkes, 2. mangelhafte Reaction, 3. Degeneration des Knochenmarkes, wobei fast ausschliesslich zerfallende Megaloblasten geliefert werden.

4. Leukämie, Pseudoleukämie und Verwandtes.

Aetiologie der Leukämie, Löwit.

Die Leukämie war officielles Thema auf dem diesjährigen (17.) Congresse für innere Medicin. M. Löwit (ibid.) theilte des Genaueren seine Befunde über Protozoen in den Leukocyten mit, allerdings ohne die Methodik bekannt zu geben. E. Kraus (ibid.)

beobachtete auf dem geheizten Objecttische im frischen Blute bewegliche Elemente im Blutserum bei zwei Fällen von Leukämie.

Pathologie der Leukämie, Minkowski.

O. Minkowski (ibid.) theilt die Leukämie ein in: 1. die genuine Form, „Myelämie", wobei sämmtliche Leukocyten mit Ausnahme der Lymphocyten vermehrt sind und die Milzvergrösserung die Regel bildet; 2. die acuten Leukämieen, wobei die einkernigen Elemente vermehrt sind: acuter Verlauf, hämorrhagische Erscheinungen; 3. chronische Lymphämieen mit Vermehrung der kleinen Lymphocyten, häufig aleukämisches oder „pseudoleukämisches" Vorstadium mit Lymphdrüsenschwellung. Die Leukocytose ist ganz und gar von der Leukämie zu trennen, sie ist nichts als ein Symptom.

Tuberculose und Leukämie. Baldwin u. Widder.

Eine Combination von Leukämie und Tuberculose beobachteten E. R. Baldwin und J. A. Widder (The American Journal of the Medical Sciences S. 656). Die Erkrankung des 47jährigen Mannes begann mit Angina tonsillaris. Nach Ablauf der acuten Symptome blieb die Schwellung der Mandeln, es schwollen auch die Nackendrüsen an, der Mann hustete, und Lungenveränderungen wurden manifest. Nun traten Anämie, Milz- und Lebervergrösserung hinzu. Im Blute fanden sich hauptsächlich Lymphocyten.

Infectionskrankheiten und Leukämie, Kraus, Körmöczi.

Dass Leukämie durch intercurrente Infectionskrankheiten zum Schwinden gebracht werden kann, ist wiederholt beobachtet worden. Neue Fälle dieser Art theilen E. Kraus (Prager med. Wochenschrift Nr. 41) und E. Körmöczi (Deutsche med. Wochenschr. S. 773) mit. Im Falle von Kraus hatte ein riesiger Milztumor bestanden und der Blutbefund dem einer medullär-lienalen Leukämie entsprochen. Nach einem Erysipel, an das sich eine Pneumonie, weiter eine Pleuritis und Peritonitis anschlossen, schwand das leukämische Bild, so dass bei der Obduction nicht die Diagnose „Leukämie" gestellt werden konnte.

Casuistik, Hirschlaff.

Seltene Formen von Leukämie hat W. Hirschlaff (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 62, S. 315) beschrieben. In einem in 5 Wochen letal verlaufenen Falle bildeten die polynucleären Zellen die Hauptmasse, was bei acuter Leukämie noch nie gesehen wurde. In einem anderen chronischen Falle war lange Zeit Lymphocythämie vorhanden, die erst kurz vor dem Tode verschwand. Man darf daher bei leukämischen Erkrankungen nicht ausschliesslich nach dem Blutbefunde Diagnose und Prognose bestimmen.

Milchner (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 39, S. 194) sah in der Ascitesflüssigkeit eines Leukämischen zahlreiche Mastzellen von der Grösse der gewöhnlichen polynucleären Leukocyten.

Milchner.

H. Reimann (Wiener klin. Wochenschr. S. 967) beschreibt einen Fall von acuter Leukämie mit Thymustumor bei einem 9jährigen Mädchen. Es bestand ausgesprochene hämorrhagische Diathese, anfangs Vermehrung der polynucleären Leukocyten, später der Lymphocyten. Tod nach 6wöchentlicher Krankheitsdauer.

Acute Leukämie, Reimann.

C. Sternberg (Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. H. 16) erörtert in eingehender Studie das ganze über die Pseudoleukämie vorliegende Thatsachenmaterial. Die echte Pseudoleukämie ist eine universelle Erkrankung des lymphatischen Apparates, welche durch markige Schwellung der Drüsen, Intumescenz der Milz und Einlagerung lymphoiden Gewebes in verschiedenen Organen bei vollkommen oder nahezu normalem Blutbefunde im Gefolge hat. Der Unterschied gegen die Leukämie ist durch den letzteren gegeben. Drüsen und Milz zeigen histologisch nur bedeutende Hyperplasie. Dadurch unterscheidet sich die Erkrankung von einer Reihe von Processen, die sonst klinisch und anatomisch ähnliche Bilder zeigen, insbesondere von dem Lymphosarkom und der Lymphosarkomatose, ferner der chronischen Lymphdrüsentuberculose.

Pseudoleukämie, Sternberg.

W. Türk (Wien. klin. Wochenschr. S. 985) sucht darzuthun, dass Leukämie, Pseudoleukämie, Lymphosarkom und Lymphosarkomatose zusammengehörige Processe sind, die er unter dem Namen „Lymphomatose“ zusammenfasst.

Lymphomatose, Türk.

5. Hämorrhagische Diathese.

E. Ausset (L'Echo méd. du Nord S. 41) sah einen Fall von Purpura fulminans bei einem 15monatlichen Kinde, das seit 14 Tagen an Enteritis gelitten hatte. Um 5 Uhr Morgens bemerkte man die erste Petechie am rechten Vorderarm, um 9 Uhr waren schon enorme Suffusionen entwickelt, um 10 Uhr Exitus letalis. Mikroben wurden nicht gefunden.

Purpura fulminans, Ausset.

E. Rumley Dawson (Lancet Bd. 1, S. 160) beobachtete einen äusserst schweren Fall von Purpura bei einem nahezu 3jährigen Mädchen, welcher nach 14tägiger Dauer heilte. Be-

Heilung einer schweren Purpura, Dawson.

sonders beängstigend waren Hämatemesis und abundante Hämaturie. Letztere stand auf eine Ergotininjection, nachdem das Kind schon aufs äusserste entkräftet gewesen war.

Hämophilie, Blutstillung durch Gelatine-injection, Heymann.

R. Heymann (Münch. med. Wochenschr. S. 1109) erlebte bei einem Hämophilen nach Abtragung der Pharynxtonsille eine enorme Blutung, welche auch durch Bellocq'sche Tamponade nicht gestillt werden konnte. Nach Injection von 140 ccm einer sterilisirten neutralisirten, auf 40° C. erwärmten Lösung von Gelatine (5:200) unter die Brusthaut stand die Blutung für 30 Stunden. Nach einer zweiten und dritten in den folgenden Tagen konnten die Tampons ohne Gefahr entfernt werden.

Paroxysmale Hämoglobinurie, Mannaberg u. Donath.

J. Mannaberg und J. Donath (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 65, S. 285) haben 3 Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie studirt. Die rothen Blutkörperchen der Kranken besitzen verminderte Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einflüsse und Kohlensäure. Die Vasomotoren sind stärker erregbar als bei anderen Menschen (vergl. auch S. 239).

Hämatoporphyrinurie, Nebelthau.

E. Nebelthau (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 27, S. 324) hat einen Fall von Hämatoporphyrinurie genauer untersucht. Die Kranke litt an hereditärer Lues und schied, so lange sie sich erinnern konnte, einen burgunderrothen Harn aus. Essigsäure ist ein ausgezeichnetes Fällungsmittel für den Farbstoff und erlaubt daher sofort die Diagnose, da kein anderer Blutfarbstoff durch sie gefällt wird. Man löst den Niederschlag in schwacher Natronlauge und kann die spectroskopische Untersuchung gleich anschliessen.

Lehrbücher und Monographieen.

G. Ch. A. Brucker, Du rôle de l'alcalinité du sang en thérapeutique. Bordeaux.

E. Grawitz, Methodik der Blutuntersuchungen. Berlin.

L. Launay. Des arthropathies et des hématomes chez les hémophiles. Paris.

A. Nicolas, Des souffles du coeur chez les chlorotiques. Paris.

T. W. Tallqvist, Ueber experimentelle Blutgift-Anämieen. Helsingfors.

A. Valenti, Elementi di ematologia patologica generale. Roma.

K. Walz, Beziehungen der lymphatischen Leukämie zum Knochenmark. Braunschweig.

Th. Zahn, Hämoglobingehalt des Blutes bei Gastrektasie. Tübingen.

III.

Chirurgie

(einschliessl. der Unfalls- und Kriegschirurgie).

Von Dr. **Paul Wagner,** Privatdocent an der Universität Leipzig.

I. Allgemeine Chirurgie.

1. Allgemeine und locale Anästhesirung.

Neue Narkosenmethode, J. Geppert.

J. Geppert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27—29) hat eine neue Narkosenmethode angegeben. Der Grundzug dieses durch Verbindung der Maske mit dem Gasometer gekennzeichneten Verfahrens besteht darin, dass durch einen automatisch wirkenden Apparat eine Luft von hohem, genau bestimmtem Gehalt an Chloroformdampf in scharf regulirbaren Mengen durch einen Schlauch in die Maske eingeführt wird. Das Ergebniss der zahlreichen Untersuchungen von Geppert ist sehr einfach. Da das Chloroform als Dampf eingeathmet wird, muss es auch in dieser Form dosirt werden. Nur auf diesem Wege ist eine wirkliche Beherrschung der Narkose zu erreichen.

Misch-narkosen. F. Honigmann.

F. Honigmann (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 3) hat an Kaninchen Experimentaluntersuchungen mit Mischnarkosen mittels der Kionka-schen Narkotisirungsapparate angestellt. Die Ergebnisse waren folgende: Bei gleichzeitiger Inhalation von Chloroform- und Aetherdämpfen können schon sehr geringe procentische Mengen beider Anästhetica genügen, um eine tiefe Narkose herbeizuführen. Die Dampfgemische wirken meist ungünstig auf die Athmung, während sie den Blutdruck beinahe intact lassen. Der Tod erfolgt bei der Narkotisirung mit Aether-Chloroformdampfgemischen stets durch primären Athmungsstillstand, dem erst oft nach mehreren Minuten der Herzstillstand folgt. Die bei der Mischnarkose auf-

tretenden Asphyxieen führen häufiger zum Tode, während sie bei der einfachen Aethernarkose durch Vornahme der künstlichen Respiration in der Mehrzahl der Fälle beherrscht werden können.

Wiederbelebungsmethoden beim Scheintod während der allgemeinen Narkose, S. W. Herzog.

Von den verschiedenen Wiederbelebungsmethoden beim Scheintod während der allgemeinen Narkose hat S. W. Herzog (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 3 u. 4) an dritter Stelle das directe Einblasen von Luft in die Lungen experimentell geprüft. Er ist hierbei zu folgenden Ergebnissen gekommen: Bei dem Chloroformscheintode infolge von Athmungsstockung ist das Einblasen von Luft ein sehr nützliches Wiederbelebungsmittel, während es bei der Stockung der Herzthätigkeit keine Anwendung verdient. Gleich wirksam ist das Einblasen sowohl durch Katheterisation des Larynx, als auch durch Tracheotomie.

Aethernarkose, F. Leppmann.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Aethernarkose sind von F. Leppmann angestellt worden (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 4, H. 1). Diese Untersuchungen ergaben, dass sich der Eingriff der Aethernarkose sowohl auf die anatomische Organstructur, als auf die Zerstörung des Gewebseiweisses und ihre Folgen für den Stoffwechsel ungleich geringfügiger gestaltet, als die entsprechende Einwirkung des Chloroforms.

Todesfall bei Aethernarkose, Schneider.

Schneider (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52) beobachtete einen Todesfall bei Aethernarkose, der einen 58jährigen Kranken mit ausgesprochener Arteriosklerose betraf. Hier hätte auch aus irgend einem anderen Anlasse (körperliche Anstrengung, schwere Arbeit, Excess) plötzlicher Tod eintreten können. Der Tod ist in diesem Falle nur in der Narkose, nicht durch die Narkose erfolgt.

Cocainisirung des Rückenmarks, A. Bier.

A. Bier (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, H. 3 u. 4) hat sehr interessante Versuche gemacht, durch Cocainisirung des Rückenmarkes grosse Strecken des Körpers gegen Schmerz unempfindlich zu machen. Vergl. Abschnitt „Nervenkrankheiten“ S. 57.

Regionäre Anästhesie, R. Hölscher.

Beiträge zur regionären Anästhesie gibt R. Hölscher (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8) aus der Kieler chirurgischen Klinik. Er hat zur Injection namentlich die 0,2 % Cocain enthaltende sog. starke Schleich'sche Lösung benutzt und mit dieser auch mit Erfolg die regionäre Anästhesie an höher gelegenen Theilen der Extremitäten hervorgerufen. In einzelnen Fällen combinirte Hölscher die 0,2%ige Schleich'sche Lösung mit einer 0,2%igen Eucainlösung.

F. Berndt (Münch. med. Wochenschr. Nr. 27) theilt 2 Beobachtungen mit, die zeigen, dass man auch bei grösseren Operationen mit 4—5 cg Cocain völlige Anästhesie an Arm und Bein zu erzielen im Stande ist, wenn man die betreffende Lösung möglichst in die unmittelbare Umgebung der grösseren Nervenstämme bringt und eine genügend lange Zeit wartet. Je länger man wartet, desto besser und vollkommener ist die Anästhesie.

F. Berndt.

„Aneson" als Ersatz des Cocains in der Schleich'schen Infiltrations- und der Oberst'schen regionären Anästhesie empfiehlt Mosbacher (Münch. med. Wochenschr. Nr. 3). Das Aneson ist die wässrige Lösung des Acetonchloroforms. Man kann mit dem Originalpräparate direct arbeiten, ohne sich erst verschiedene Lösungen herstellen zu müssen. Das Präparat wirkt auch in stark entzündeten Geweben prompt anästhesirend. Es ist ungiftig und kann auch zur regionären Anästhesie nach Oberst verwendet werden.

Aneson, Mosbacher.

2. Untersuchungsmethoden.

Ueber die Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgen-Bilder s. unter Nephrolithiasis S. 250.

Einen Beitrag zur Frage des aseptischen Katheterismus liefert L. Wolff (Deutsche med. Wochenschr., Therap. Beil. Nr. 3). Ihm ist es gelungen, in einer Lösung von 1 ‰ Sublimat in Glycerin und Wasser zu gleichen Gewichtstheilen ein Mittel zu finden, in welchem die Instrumente sowohl desinficirt, als auch aseptisch aufbewahrt werden, welches sie zum Einführen hinlänglich schlüpfrig macht und nach dem Gebrauch leicht zu entfernen ist. Die für die Praxis wichtige Desinfection pathogener Organismen ist hierin nach spätestens 6 Stunden erreicht. Im übrigen empfiehlt Verf. ganz besonders die elastischen Lackkatheter, welche er vor den Gummikathetern erheblich bevorzugt. Das sonst ausserordentlich schwer durchzuführende Trocknen des Katheters fällt bei der Desinfection mit Glycerin vollkommen weg. Es ist sogar für die vollständige Benetzung besser, wenn er überhaupt nie ganz trocken wird. Die Lösung ist haltbar und bei sorgfältiger Abspülung des Katheters nach dem Gebrauch auch längere Zeit klar. Von Zeit zu Zeit muss natürlich das verbrauchte Sublimat ergänzt und bei eingetretener Trübung die Lösung erneuert werden.

Aseptischer Katheterismus, Wolff.

3. Operations- und Verbandlehre.

Aseptischer Operationstisch, Rydygier.

Rydygier hat einen einfachen und leicht transportablen aseptischen Operationstisch construirt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1). Derselbe besteht aus einem Holzgestell mit gekreuzten Beinen; die Tischplatte wird durch ein leicht sterilisirbares, dickes Segeltuch ersetzt, das leicht befestigt und häufig gewechselt werden kann. Die Kopferhöhung wird durch ein einfaches Rollkissen, die Erhöhung des ganzen oberen Rumpfes, sowie die Beckenhochlagerung durch ein mit grober Leinwand überzogenes, stellbares Eisengestell bewirkt.

Resorbirbares Naht- und Ligaturmaterial, Sneguireff.

Als resorbirbares Naht- und Ligaturmaterial empfiehlt W. F. Sneguireff (Centralbl. f. Chir. Nr. 24) Sehnenfäden aus dem Ligamentum nuchae des Rennthieres, und zwar in Form der direct durch Zertheilen des unversehrten Ligamentes erhaltenen parallelfaserigen Fäden, die sich leicht und sicher sterilisiren lassen.

Ligaturmaterial, C. Haegler.

Die Frage, ob steriles oder antiseptisches Ligaturmaterial zu verwenden sei, entscheidet C. Haegler (Centralbl. f. Chir. Nr. 5) nach den in der Baseler chirurgischen Klinik gemachten Erfahrungen zu Gunsten des antiseptischen Materiales. Erst seit Einführung der Sublimatseide als Unterbindungsmaterial wurden keine Ligatureiterungen mehr beobachtet.

Catgut, R. Minervini.

R. Minervini (Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 53, H. 1—3) hat experimentelle Untersuchungen über die Catgutfrage angestellt und dabei gefunden, dass es höchst schwierig ist, ein absolut steriles und seine ganze Resistenz behaltendes Catgut herzustellen, ohne zu den antiseptischen Methoden Zuflucht zu nehmen. Leider ist das antiseptische Catgut bedeutend weniger resorbirbar als das aseptische.

Ersatz des Catgut durch Seide, L. Heidenhain.

Seit Mitte 1898 hat L. Heidenhain (Centralbl. f. Chir. Nr. 8) bei allen Unterbindungen und bei allen versenkten Nähten das Catgut durch Seide ersetzt. Die Ergebnisse waren bei ca. 300 Operationen durchweg gleichmässig gut. Heidenhain benutzt seine gedrehte Seide Nr. 0; sie wird am Morgen vor der Operation im Dampf sterilisirt und kommt direct aus dem Sterilisator in eine 0,1%ige Sublimatlösung.

Fiber als Schienenmaterial, A. Wiener.

Als ein ideales Schienenmaterial empfiehlt A. Wiener (Centralbl. f. Chir. Nr. 1) Fiber, das von den Elektrikern schon lange zum Isoliren benutzt wird und, wasserdicht gemacht, immer mehr Verwendung im täglichen Leben findet. Das Fiber — die

Herstellung ist Geheimniss — wird in heissem Wasser plastisch und weich, wobei es etwas aufquillt und sich wie ein Stück weiches Leder handhaben lässt. Das Material eignet sich namentlich auch zu Kapselverbänden und Hülsenapparaten.

Thon als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel, Langemak.

Zur Frage über die Verwendbarkeit des Thons als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel hat Langemak (Münch. med. Wochenschr. Nr. 4) im Anschluss an die Mittheilungen von Stumpf Versuche angestellt. Er empfiehlt die Bolus alba s. Argilla namentlich da, wo es auf eine secretbeschränkende und austrocknende Wirkung ankommt. Die Argilla wird möglichst feinkörnig angewendet, nachdem sie vorher auf 150° C. erhitzt worden war.

Megele.

Ueber die Verwendbarkeit des Thones (Bolus) als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel hat Megele (Münch. med. Wochenschr. Nr. 12) experimentelle Untersuchungen angestellt. Die energische Wasserentziehung, die wir namentlich in den äussersten Schichten der mit Bolus in Berührung gebrachten thierischen Gewebstheile Platz greifen sehen, ist die Hauptursache der Unterdrückung der Fäulnisserscheinungen.

Amyloform und Jodoformogen, A. Heddaeus.

Klinische Erfahrungen über zwei Ersatzmittel des Jodoforms: Amyloform und Jodoformogen, werden von A. Heddaeus (Münch. med. Wochenschr. Nr. 12) mitgetheilt. Beide Mittel sind nur als Streupulver anzuwenden; sie haben ausgesprochene antiseptische Eigenschaften, eine stark secretionsbeschränkende Wirkung und regen zur Granulationsbildung an. Das Jodoformogen hat ausserdem einen specifischen Einfluss auf tuberculöse Processe.

Orthoform, W. Asam.

Die Erfahrungen, die W. Asam (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8) mit dem Orthoform gemacht hat, sind nicht besonders günstig. In den ersten Tagen zeigten sich zwar die dem Mittel nachgerühmten günstigen Wirkungen, dann aber kam es zu entzündlichen Reizerscheinungen und Nekrotisirung, so dass das Mittel weggelassen werden musste.

Händedesinfection, Th. Paul u. O. Sarwey.

Paul und Sarwey (Münch. med. Wochenschr. Nr. 51) haben durch grössere Untersuchungsreihen festgestellt, dass im Gegensatz zu Ahlfeld's Behauptungen die Hände mittels der Heisswasser-Alkoholdesinfection nicht keimfrei gemacht werden können.

Mikulicz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24) hat in dem officinellen Seifenspiritus ein Mittel gefunden, das sich, ohne Mitverwendung von Wasser, zur Desinfection der Haut und

Des-infection mittels Seifen-spiritus, Mikulicz.

unserer Hände vorzüglich eignet und den bisher bekannten besten Desinfectionsmethoden als ebenbürtig an die Seite stellen lässt. Nach Reinigung der Hände vom sichtbaren Schmutz genügt eine 5 Minuten lange Bearbeitung der Hände mit steriler Bürste und Seifenspiritus.

Hände-desinfection, G. Gottstein u. Blumberg.

Gottstein und Blumberg (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34) haben Untersuchungen angestellt, inwieweit wir unsere Hände sterilisiren können. Das Ergebniss ist, dass es nicht mit Sicherheit gelingt, die Hände keimfrei zu machen, dass aber durch eine verbesserte Desinfectionstechnik (Seifenspiritus) die Zahl der sich an den Fingern nach vollendeter Desinfection noch vorfindenden Keime bedeutend reducirt werden kann.

Der Bart als Infectionsträger bei aseptischen Operationen, W. Hübener.

Ueber die Rolle des Bartes als Infectionsträger bei aseptischen Operationen hat W. Hübener (Centralbl. f. Chir. Nr. 11) sehr interessante experimentelle Untersuchungen angestellt, die ergaben, dass in dem Barte selbst eine nicht zu unterschätzende Quelle von Infectionsmöglichkeiten gegeben ist. Er hat deshalb an den Mikulicz'schen Mundmasken eine aus feinstem Battist bestehende, schleierartige Barthülle angebracht, die an die Maske angenäht und um den Hals gebunden wird.

Operationshandschuhe, H. Schloffer.

H. Schloffer (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 1) hat durch Versuche mit den in der Wölfler'schen Klinik verwendeten antiseptischen Operationshandschuhen festgestellt, dass diese die Gefahren, die von Seiten der Hand des Arztes den Wunden drohen, ganz erheblich herabdrücken können. Die Ergebnisse dieser Versuche stimmen vollkommen überein mit den practischen Erfolgen.

Secundärnaht, E. Braatz.

E. Braatz (Centralbl. f. Chir. Nr. 4) hat eine neue Art von Spätnaht angegeben, die frei von den Nachtheilen ist, die den bisherigen Methoden der Secundärnaht anhaften. Die Technik ist ohne Abbildung nicht verständlich.

Tabakbeutelnaht, F. de Quervain.

Angeregt durch das Vorgehen von Doyen und durch die zweifelhaften Vorzüge der Tabakbeutelnaht hat F. de Quervain (Centralbl. f. Chir. Nr. 27) in einer Anzahl von Fällen versucht, von derselben einen ausgedehnteren Gebrauch zu machen und sie zum Verschluss des Peritoneums bei Laparotomieen mit mässig grossem Schnitt (8—10 cm) zu verwenden. Die Peritonealwunde wird auf diese Weise auf ein Minimum beschränkt und in dem Grade auch die Gefahr der Verwachsungen von Netz und Darm an der Innenseite der Bauchwand vermindert. Beim Verschlusse der inneren, mit Serosa ausgekleideten Bauchhöhle kommt die ausstülpende Tabakbeutelnaht zur Verwendung.

Eichel (Ueber intraperitoneale Kochsalztransfusion. Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 1) hat einen Apparat construirt, der gestattet, in der Minute 1 ccm Kochsalzlösung in die Peritonealhöhle einträufeln zu lassen. Der Apparat hat sich sowohl bei Thierversuchen wie beim Menschen — Verlust von 2 Liter Blut aus einer Leberwunde — gut bewährt. Eichel kommt zu folgenden Schlüssen: Die permanente, tropfenweise, intraperitoneale Kochsalztransfusion ist, unter aseptischen Cautelen ausgeführt, von keinerlei Schaden für das Individuum begleitet. Sie dürfte sich, da sie einen mächtigen Anreiz auf das Circulations- und Resorptionssystem ausübt, da sie ferner eine fortgesetzte, ununterbrochene Zufuhr von Flüssigkeit in geringen Mengen ermöglicht, an Stelle aller sonstigen Transfusionsmethoden zur Bekämpfung der Folgen einer acuten traumatischen Anämie in den Fällen empfehlen, in denen aus sonstigen operativen Gründen die Eröffnung der Bauchhöhle ohnehin nothwendig erscheint.

Intraperitoneale Kochsalztransfusion, Eichel.

F. Krause (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 2) theilt seine recht günstigen Erfahrungen über die therapeutische Verwendung überhitzter Luft mit, die er seit mehr als 1½ Jahren an über 100 Kranken gesammelt hat. Das Verfahren wurde in Anwendung gezogen bei Gelenkleiden aus verschiedener Ursache, bei acutem und chronischem Muskelrheumatismus, Lumbago, Ischias, bei den nach Verletzungen zurückbleibenden Gelenksteifigkeiten u. s. w. Die Hauptwirkungen des Verfahrens werden offenbar durch die starke Ableitung auf die Haut hervorgebracht, wodurch alte entzündliche Ausschwitzungen zur Resorption gelangen.

Therapeutische Verwendung überhitzter Luft, F. Krause.

C Lauenstein (Centralbl. f. Chir. Nr. 23) bedient sich seit Jahren bei Operationen in der Bauchhöhle der Heberpunction zur Entleerung von cystischen, Flüssigkeit enthaltenden Geschwülsten. Dieses ebenso einfache wie practische Verfahren, das sich aus einer Combination der Punction und Heberwirkung zusammensetzt, besteht darin, dass man den Gummischlauch, mit dem die Hohlnadel resp. der Troikart bewaffnet ist, mit Flüssigkeit gefüllt in Bereitschaft hält und die Heberwirkung der Flüssigkeitssäule in dem Augenblicke in Wirkung treten lässt, wo man die Nadel in die Cyste eingestochen hat.

Heberpunction bei Bauchhöhlenoperationen, C. Lauenstein.

Für die Fälle, in denen weder die Reverdin'sche noch die Thiersch'sche Transplantation angewendet werden kann, hat Schüller (Monatsschr. f. Unfallheilkunde Bd. 6, Nr. 9) die Schalen-

Transplantation mit der Schalenhaut des Hühnereies, M. Schüller.

haut des Hühnereies, eine epithelhaltige Membran, zur Ueberhäutung granulirender Flächen empfohlen. Die Haut des frischen Eies wird mit der inneren, dem Eiweiss zugewendeten Seite auf die vorher gereinigte und trocken getupfte Granulationsfläche aufgelegt.

Transplantation ungestielter Hautlappen. A. Henle u. H. Wagner.

Wie A. Henle und H. Wagner (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 1) berichten, wurden in der Breslauer Klinik 51 Transplantationen ungestielter Hautlappen an 44 Kranken vorgenommen (22mal bei Fussgeschwüren, 4mal bei traumatischen Hautdefecten, 6mal bei Defecten nach Geschwulstexstirpation). Bei 9 Kranken mussten 13 Operationen vorgenommen werden, um Narben durch normale Haut zu ersetzen; endlich wurde noch 3mal operirt, um Haare an Stellen zu verpflanzen, wo sie verloren gegangen waren. Von den 51 Transplantationen heilten 30 = 58,9 % vollkommen, 8 = 15,4 % theilweise, 13mal = 25,4 % ergaben sich Misserfolge. Speciell bei den an Unterschenkelgeschwüren ausgeführten Transplantationen ergaben sich 11 völlige und 6 theilweise Heilungen auf 8 Misserfolge. Bei 4 Kranken trat Recidiv auf.

Ueberpflanzung ungestielter Hautlappen, Reuter.

Als Hauptindication der Ueberpflanzung ungestielter Hautlappen erkennt Reuter (Münch. med. Wochenschr. Nr. 50) die narbigen Contracturen der Gelenke. Bei einem Kinde, wo er mit Erfolg eine solche Ueberpflanzung vornahm, hatte sich der Lappen in den folgenden 3½ Jahren wesentlich vergrössert. Ohne Zweifel ist diese Vergrösserung hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass der Lappen mit dem kindlichen Körper gewachsen ist.

Sehnenüberpflanzung, O. Vulpius.

Aus den von O. Vulpius (Münch. med. Wochenschr. Nr. 17) mitgetheilten weiteren Erfahrungen über die Sehnenüberpflanzung geht hervor, dass er von 1896 bis jetzt 80 derartige Operationen ausgeführt hat, und zwar am häufigsten bei spinalen Kinderlähmungen, deren streng umschriebene Heerdaffectionen in vielgestaltiger Abwechselung partielle Muskel- und Functionsdefecte erzeugen. Die operative Heilung erfolgte stets glatt; das functionelle Resultat war meist ausserordentlich zufriedenstellend.

Hofmann (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 2) berichtet über 7 Aneurysmen, die in den letzten Jahren in der Breslauer chirurgischen Klinik operativ behandelt wurden. In 2 Fällen wurde eine neue Methode von Mikulicz angewendet. Das Verfahren ist ein zweizeitiges, indem zuerst die zuführende Arterie unterbunden wird, und zwar am Orte der Wahl (Hunter) oder dicht über dem

Aneurysma (Anel), wie es die Verhältnisse eben als zweckmässig und nothwendig erscheinen lassen. Nach Verheilung dieser Wunde wird das Aneurysma, falls es keine Neigung zur Verkleinerung zeigt und infolge von Druck auf die Nachbarschaft den Kranken in Gefahr bringt oder dauernd quält, durch eine Incision gespalten, die gerade gross genug ist, alle darin enthaltenen Coagula herauszupressen, worauf die Wunde sofort durch Nähte geschlossen und mit einem Compressivverband bedeckt wird. Diese Methode eignet sich namentlich für die Fälle, in denen die Exstirpation des aneurysmatischen Sackes contraindicirt ist.

Operative Behandlung der Aneurysmen, H. Hofmann.

Ueber die bereits von Morgan angegebene, dann später von Wölfler empfohlene Visirplastik zum Ersatze der Unterlippe theilt A. Stieda (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13) sehr günstige Erfahrungen aus der Königsberger chirurgischen Klinik mit. In 20 Fällen von Unterlippenkrebs wurde hier das Verfahren angewendet: Der genügend mobilisirte Brückenlappen wird nach Art des Visirs eines Helms über den Kinnrand in die Höhe geschlagen. Die so neugebildete Lippe deckt die Zähne und verhindert den Ausfluss des Speichels.

Visirplastik zum Ersatze der Unterlippe, A. Stieda.

Garrè (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 1) bespricht die neuen Operationsmethoden des Echinococcus. Er hat in der letzten Zeit 3 Fälle von nicht vereitertem Leberechinococcus nach der Methode von Bobrow operirt und gefunden, dass selbst sehr grosse Echinokokkenhöhlen bei aseptischer Ausräumung primär verheilen können, und zwar innerhalb 4—5 Wochen. Die Baccelli'sche Methode der Abtödtung des Echinococcus durch Punction mit nachfolgender Sublimatinjection ist zu gefährlich und nur da anzuwenden, wo die Echinococcusblase durch Verwachsungen völlig gegen das Peritoneum abgeschlossen ist.

Neue Operationsmethoden des Echinococcus, Garrè.

Ueber mehrfache Laparotomieen an denselben Personen berichtet P. Steffens (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 2) auf Grund des Kümmell'schen Materials. Dasselbe beträgt 45 Fälle, und zwar wurde die Laparotomie ausgeführt 2mal bei 30, 3mal bei 13, 4- und 5mal bei je 1 Kranken. Am wichtigsten ist die Wiederholung der Laparotomie wegen Adhäsionsbildungen und dadurch hervorgerufener heftiger Schmerzen, Ileus u. s. w. Besonders ungünstig war die Prognose der Laparotomie wegen Ileus und Darmlähmung; 76,9 % starben kurz nach der wiederholten Laparotomie.

Mehrfache Laparotomieen an denselben Personen, P. Steffens.

Die meiste Schuld an den peritonealen Verwachsungen haben die infectiöse Peritonitis, die Verletzungen der Serosa und die mangelnde Darmperistaltik.

Colostomie, v. Hacker.

Analog der Sphincterbildung aus dem Musc. rectus bei der Gastrostomie hat v. Hacker (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 3) auch bei der Colostomie die Sphincterenbildung aus dem linken Musc. rectus abdominis mit Erfolg vorgenommen.

Eröffnung der Bauchhöhle vom kleinen Becken her, A. Stieda.

Ueber die Eröffnung der Bauchhöhle vom kleinen Becken her bei männlichen Individuen hat A. Stieda (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, H. 3 u. 4) Untersuchungen angestellt. Beim Manne kommen für die Laparotomie von unten her in Betracht: 1. das freie, intraperitoneale Transsudat; 2. das freie, sowie das circumscripte, in den Douglas herabreichende, tuberculöse Peritonealexsudat; 3. der in den Douglas herabreichende Intraperitonealabscess; 4. die diffuse eitrige Peritonitis. Das einfachste Verfahren für diese Fälle ist die Eröffnung des Douglas'schen Raumes zwischen Blase und Rectum vom Damme her: Laparotomia perinealis.

Gehbehandlung schwerer complicirter Beinbrüche, Wörner.

Zur Gehbehandlung schwerer complicirter Fracturen der unteren Extremität empfiehlt Wörner (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 2) Schienenhülsenapparate aus dem von Landerer und Kirsch in die Verbandtechnik eingeführten Celluloid. Die Verbände werden über einem Gipsabguss angefertigt, sind sehr leicht, umfassen das Glied fest und sicher und drücken nicht. Die Haltbarkeit der Celluloidverbände ist unbegrenzt, Wundsecret hat keinen Einfluss.

Exarticulatio interileo-abdominalis, E. G. Salistschef.

Salistschef (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60, H. 1) theilt einen wegen Sarkom unternommenen, günstig verlaufenen Fall von Exarticulatio interileo-abdominalis mit, d. h. Exarticulation der ganzen unteren Extremität mit dem Os innominatum. Diese zum ersten Mal von Billroth ausgeführte Operation ist bisher erst 9mal vorgenommen worden; nur 2 Kranke genasen.

Osteoplastische intracondyläre Oberschenkelamputation, H. Hilgenreiner.

H. Hilgenreiner (Beitr. z. klin. Chir. Bd 24, H. 3) bespricht eingehend die osteoplastischen intracondylären Oberschenkelamputationen nach Ssabanejeff und Abrashanow, namentlich in Bezug auf die Tragfähigkeit des Stumpfes. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Operation nach Ssabanejeff die gleichen

Vorzüge hat wie das Gritti'sche Verfahren, dabei aber eine Reihe von Nachtheilen, die dem letzteren anhaften, vermeidet.

Osteoplastische Unterschenkelamputation nach Bier, R. Bunge.

In der Königsberger chirurgischen Klinik ist, wie R. Bunge (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22 u. 23) berichtet, die osteoplastische Unterschenkelamputation nach Bier seit mehr als 2 Jahren an nunmehr 15 Fällen erprobt und hat sich derart bewährt, dass sie zur Zeit als Normalverfahren bei Unterschenkelamputationen gilt. Die dort gemachten Erfahrungen rechtfertigen es, das Verfahren von Bier als die beste zur Zeit existirende Methode für Unterschenkelamputationen in jeder Höhe zu empfehlen.

4. Wundheilung.

Einfluss der Nervendurchschneidung auf die Heilung von Knochenbrüchen, G. Muscatello u. D. Damascelli.

Ueber den Einfluss der Nervendurchschneidung auf die Heilung von Knochenbrüchen haben G. Muscatello und D. Damascelli von neuem Versuche angestellt (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 4). Es ergab sich, dass die Fractur an einem paralysirten Gliede, wenn die Fragmente desselben im Contact mit einander stehen, in der gleichen Zeit und mittels eines vollständig knöchernen Callus zur Heilung kommt, wie an einem normal innervirten Gliede.

Einfluss des Schilddrüsenverlustes auf die Heilung von Knochenbrüchen, M. Steinlein.

M. Steinlein (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60, H. 2) hat experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Schilddrüsenverlustes auf die Heilung von Knochenbrüchen angestellt und gefunden, dass durch Verlust der Schilddrüse eine Störung der normalen Fracturheilung eintritt, die auf einer Verzögerung der Callusentwickelung und -Rückbildung, sowie auch der Ausbildung des definitiven Knochens im allgemeinen beruht. Therapeutische Versuche, durch Darreichung von Schilddrüsensubstanz eine Beschleunigung der Fracturheilung beim Menschen herbeizuführen, sind erst in ganz seltenen Fällen vorgenommen worden, theilweise anscheinend mit Erfolg.

Schicksal replantirter Knochen, Fischoeder.

Fischoeder (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 4) hat das Schicksal replantirter Knochen vom histologischen Standpunkte aus betrachtet und kommt dabei im Gegensatze zu J. Wolff und David ganz und gar zu den gleichen Ergebnissen wie Barth, dass nämlich der replantirte Knochen abstirbt.

Narbenbildung bei extramedianen Bauchschnitten, P. Assmy.

P. Assmy hat experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Durchtrennung motorischer Nerven auf die Narbenbildung bei extramedianen Bauchschnitten angestellt (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 1) und glaubt, dass die Narbendehnung und secundäre Bauch-

bruchbildung darauf zurückzuführen ist, dass durch die Durchtrennung der den Rectus versorgenden Nerven dieser Muskel zur Atrophie gebracht wird.

5. Verletzungen.

Nachbehandlung der Verstauchungen von Hand-, Knie- und Fussgelenk, K. Hasebroeck.

Bei der Nachbehandlung der Verstauchungen von Hand-, Knie- und Fussgelenk hat man nach K. Hasebroeck (Münch. med. Wochenschr. Nr. 30) zweierlei zu erstreben: 1. die Function der Gelenke schmerzfrei zu machen und dadurch die Kraftleistung der an sich ungestörten Musculatur zu erhöhen; 2. das Gelenk dauernd widerstandsfähig zu machen, dass es selbst grösseren Anforderungen genügen kann, ohne zu „verwricken". Hasebroeck beschränkt sich bei diesen Verstauchungen nicht auf die alleinige Behandlung durch Massage und Gymnastik, sondern macht von vornherein gleichzeitig ausgiebigen Gebrauch von Hülfsmitteln, die eine gewisse Fixirung des Gelenkes und Einschränkung der Bewegungen ermöglichen: Ledermanchette für das Handgelenk, Hülsenapparat für das Kniegelenk, Schienenstiefel für das Fussgelenk.

Aristol bei Brandwunden, E. Roelig.

Roelig (Deutsche Med.-Zeitung Nr. 56) empfiehlt bei Verbrennungen nach gründlicher Desinfection und Reinigung der Brandwunden 5%ige Aristolsalbe; sind die Wundflächen kleiner geworden und granuliren sie gut, so wird Aristol als Pulver aufgestreut, rein oder mit Borsäure gemischt.

Hohlspitzengeschosse, P. v. Bruns.

Sehr interessante Versuche über die Wirkung der neuesten englischen Armeegeschosse (Hohlspitzengeschosse) hat P. v. Bruns angestellt (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 1). Die Spitze dieses mit einem Nickelmantel gepanzerten Bleigeschosses enthält einen nach vorn mündenden, cylindrischen Hohlraum. Dieses Hohlspitzengeschoss deformirt sich bei Nahschüssen ausserordentlich leicht, wenn auch nicht so leicht wie das Bleispitzengeschoss (Dum-Dum-Geschoss). Daher sind alle Verletzungen aus der Nähe viel schwerer, als durch Vollmantelgeschosse. Unerhört schwer sind die Verletzungen bei Schüssen in flüssigkeiterfüllte Hohlorgane, in denen eine ganz gewaltige Sprengwirkung mit Zertrümmerung des Geschosses zu Stande kommt.

In seiner Arbeit über die Behandlung der Schussverletzungen stützt sich Wiemuth (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60, H. 2) auf 132 Fälle aus der v. Bramann'schen Klinik. v. Bramann vertritt den Standpunkt, dass bei den penetrirenden Schädel-

Behandlung der Schussverletzungen, Wiemuth.

schüssen die primäre Trepanation als nicht nur nutzlos, sondern als schädlich im allgemeinen zu verwerfen ist, und dass sie nur beberechtigt ist 1. bei ganz oberflächlichem Sitz des Geschosses, 2. bei profuser Blutung aus der Art. meningea media oder deren Resten, 3. beim Auftreten von Reizerscheinungen bald nach der Verletzung, die auf Anwesenheit des Geschosses oder eines Knochensplitters in der motorischen Rindenregion schliessen lassen. Bei den penetrirenden Bauchschussverletzungen dagegen ist sobald als möglich die Laparotomie vorzunehmen.

Späteiterungen nach Schussverletzungen, H. Graetzer.

Graetzer (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 2) theilt aus der v. Bruns'schen Klinik 3 Fälle von Späteiterungen nach Schussverletzungen mit, die erst 4—11 Jahre nach der Verletzung auftraten. Analog den nach Jahrzehnten wieder auftretenden Eiterungen nach Osteomyelitis gestaltet sich auch die Sachlage bei den Späteiterungen nach Schussverletzungen. Da für die Osteomyelitis die Latenz der Keime klinisch und experimentell unanfechtbar nachgewiesen ist, so ergibt sich die Entscheidung derselben Frage für die Späteiterungen nach Schussverletzungen von selbst. Voraussetzung hierfür ist nur, dass überhaupt Keime in die Schusswunde eingeführt sind. Nach den neueren Untersuchungen ist der weitaus grösste Theil aller Schusswunden als inficirt zu betrachten; die früher viel gepriesene Sterilität der Schusswunden trifft nicht zu.

Verletzungen des Nervus radialis bei Humerusfracturen, G. Riethus.

Gestützt auf 17 Fälle aus der Leipziger chirurgischen Klinik bespricht Riethus (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 3) die Verletzungen des Nervus radialis bei Humerusfracturen und ihre operative Behandlung. Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Primäre Paresen können, so lange keine Steigerung der Lähmungserscheinungen beobachtet wird, exspectativ behandelt werden. Da es kein absolut sicheres Merkmal gibt, bei primären Paralysen zu entscheiden, ob eine Continuitätstrennung des Nerven vorliegt oder nicht, so muss der Nerv freigelegt werden, wenn die Lähmung nicht in wenigen Tagen zurückgeht. Bei Continuitätstrennungen des Nerven muss womöglich sofort nach dem Unfall die Nervennaht ausgeführt werden. Die Verkürzung des Humerus durch Resection ist immer zu empfehlen, wenn die Distanz zwischen den Nervenenden eine so grosse ist, dass die Vereinigung der angefrischten Nervenenden ohne Spannung nicht möglich ist. Die Anfrischung muss so ergiebig sein, dass der Querschnitt der Nervenenden eine normale Beschaffenheit zeigt. Jede secundär aufgetretene Radialislähmung indicirt, zumal wenn eine Steigerung der

Lähmungserscheinungen beobachtet wird, sofort den operativen Eingriff. Die Resultate der Operation sind als absolut günstige zu bezeichnen.

Blutextravasate am Kopf infolge von Compression des Thorax, G. Perthes.

Durch 2 Beobachtungen in der Leipziger chirurgischen Klinik hat G. Perthes (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 5 u. 6) sichergestellt, dass infolge schwerer Contusion oder Compression des Thorax ausgedehnte Blutergüsse am Kopfe und in nächster Nähe desselben zu Stande kommen, ohne dass den Kopf selbst ein Trauma getroffen hat. Es beruhen dieselben auf der Fortpflanzung der Drucksteigerung im Thorax in die Venen des Kopfes und Halses hinein. Ihre Beschränkung auf dieses Gebiet erklärt sich durch die Abwesenheit functionsfähiger Venenklappen, wodurch das Gebiet der Jugularvenen vor den anderen Venen der Körperoberfläche ausgezeichnet ist.

H. Braun.

H. Braun (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, H. 5 u. 6) hat ebenfalls ausgedehnte Blutextravasate am Kopfe, Halse, Nacken und linken Arme infolge von Compression des Unterleibes beobachtet. Bei dem Kranken fanden sich ausserdem noch eine starke Erweiterung der Pupille und eine vorübergehende Albuminurie. In der Litteratur finden sich noch 2 ähnliche Beobachtungen von Hueter und Vogt.

Ruptur der Art. poplitaea, W. Meyer.

W. Meyer (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, H. 3 u. 4) beobachtete einen Fall von subcutaner Ruptur der Art. poplitaea mit nachfolgender Gangrän, der ohne Spannungsgefühl und ohne Blutgeschwulst in der Kniekehle verlief, so dass die Verletzung zunächst nicht diagnosticirt wurde. Als die einzigen Krankheitserscheinungen in den ersten 24 Stunden zeigten sich Kälte und Taubheit in dem Fusse. Da diese Sensibilitätsstörungen in sämmtlichen Fällen von den Verletzten hervorgehoben wurden, können sie als ein sicheres und frühes Symptom bei der Diagnose verwerthet werden.

6. Entzündungen und Infectionskrankheiten.

Gelenkkörper. F. König.

F. König (Zur Geschichte der Fremdkörper in den Gelenken. Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 1) hebt von neuem hervor, dass es eine Gelenkerkrankung, die sog. Osteochondritis dissecans gibt, die, wenn auch nicht sehr häufig, aber dann in der Regel unter eigenartigen Verhältnissen auftritt und verläuft, bis sie zur Bildung localisirter, beschränkter, schwerer destructiver Veränderungen an der Oberfläche des Gelenks geführt hat, als deren

Endresultat die Bildung freier Körper im Gelenk bezeichnet werden muss. Seit 20 Jahren hat König 70 Gelenkkörper beobachtet, resp. operirt, von denen 16 zweifellos traumatischer Entstehung waren, 8 der Arthritis deformans, 36 aber der dissecirenden Osteochondritis angehörten.

Behandlung der Blutergelenke, H. Gocht.

Auf Grund von 3 in der Hoffa'schen Klinik beobachteten Fällen bespricht H. Gocht (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 2) die Blutergelenke und ihre Behandlung. Bei dieser spielt die Prophylaxe eine grosse Rolle. Bei frischen Gelenkblutungen muss man im allgemeinen das Gelenk ruhig stellen, Compression ausüben, feuchtwarme Umschläge oder Eis appliciren. Mitunter ist auch ein vorsichtiger Gebrauch des befallenen Gelenkes gestattet. Ausserdem muss man für Kräftigung der central vom Gelenk gelegenen Muskeln durch Massage, Elektricität u. s. w. sorgen. Wiederholen sich die Blutungen, werden sie nur langsam resorbirt, bildet sich Contracturstellung aus, so tritt die orthopädische Behandlung in den Vordergrund. Punctionen sind möglichst zu vermeiden, ebenso alle gewaltsamen Manipulationen. Bei bleibenden Gelenkdeformitäten sind Schienenhülsenapparate am Platze, um durch allmählichen Zug den Gelenken wieder ihre Stellung zu verschaffen.

Bactericide Wirkung der Stauungshyperämie, W. Noetzel.

In einer Arbeit über die bactericide Wirkung der Stauungshyperämie nach Bier kommt Noetzel (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60, H. 1) zu dem Ergebnisse, dass das primär gegen die Infection selbst wirksame und daher im eigentlichen Sinne des Wortes heilende Princip der von Bier inaugurirten Behandlungsmethode in der kräftigen antibacteriellen Wirkung zu sehen ist, durch deren Entfaltung der ganze Process den Charakter einer acuten aseptischen Entzündung documentirt.

Metastatische Meningitis nach Verletzungen, E. Levy.

E. Levy theilt aus der v. Bruns'schen Klinik 4 Fälle von metastatischer Meningitis nach Verletzungen (Fussverletzungen, Mastdarmresection, Vorderarmphlegmone) mit (Beitr. zur klin. Chir. Bd. 23, H. 1). Er zieht aus diesen Beobachtungen folgende Schlüsse: Nach Verletzungen, die entfernt vom Schädel eingewirkt haben, kommt Meningitis als einzige metastatische Localisation einer stattgehabten Infection vor, ohne dass anderweitige Zeichen von Sepsis oder Pyämie sich nachweisen lassen. Das Exsudat braucht in solchen Fällen nicht nothwendig makroskopisch als Eiter zu imponiren. In den einschlägigen Fällen, die bisher bacteriologisch untersucht wurden, fanden sich als Erreger Streptokokken. In practischer Hinsicht ergibt sich aus den Beobachtungen die Forderung,

in jedem Falle, wo nach einer Verwundung der Tod an Meningitis erfolgt, das Exsudat bacteriologisch zu untersuchen; der Nachweis von Streptokokken wäre im Sinne der traumatischen Entstehung (pyämische Metastase) zu deuten, während das Vorhandensein des Diplococcus Fraenkel für genuine Meningitis beweisend wäre.

Wundscharlach, A. Strubell.

Die meisten der bisher mitgetheilten Fälle von Wundscharlach lassen es zum mindesten zweifelhaft erscheinen, ob wirklich der Scharlach von der äusseren Wunde ausgegangen ist. Ganz einwandfrei ist eigentlich bisher nur ein einziger Fall, den Leube an sich selbst erlebt hat. Einen zweiten sicheren Fall von sog. Wundscharlach theilt A. Strubell aus der Jenenser medicinischen Klinik mit (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 4, H. 1). Die Infection des ganz typisch verlaufenden Scharlachexanthems ging hier von einer Fingerwunde aus.

Formalin als Heilmittel chirurgischer Tuberculose, J. Hahn.

J. Hahn (Centralbl. f. Chir. Nr. 24) empfiehlt Formalin als Heilmittel chirurgischer Tuberculosen. Nach mannigfachen Proben hat er die frisch bereitete Mischung von Formalin und Glycerin am zweckmässigsten zur Injection gefunden. Die Wirkung ist überall da, wo das Formalin in genügende Berührung mit dem tuberculösen Heerde kommt, eine so vorzügliche, dass ihr wohl kein Mittel irgend an die Seite gestellt werden kann. Diejenigen Tuberculosen, die sich am besten für die Formalinbehandlung eignen, sind die Tuberculose der Gelenke, besonders wenn sie zur Vereiterung gekommen, aber noch nicht aufgebrochen sind, und die Abscesse, und zwar auch die Senkungsabscesse, sowie besonders noch das tuberculöse Empyem der Pleura.

Wachsthumsstörungen bei Tuberculose des Kniegelenkes, F. Pels-Leusden.

Ueber die bei Tuberculose des Kniegelenkes zu beobachtenden Wachsthumsveränderungen am Femur hat F. Pels-Leusden (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, H. 3 u. 4) mittels Röntgen-Strahlen folgende Ergebnisse erhalten: Bei chronischer, im Wachsthumsalter auftretender tuberculöser Kniegelenksentzündung ist, so lange dieselbe sich noch im Florescenzstadium befindet, Verkürzung des Femurs der erkrankten Seite ein seltenes, Verlängerung dagegen ein sehr häufiges Vorkommniss. Ob diese Verlängerung später einer Wachsthumsveränderung Platz macht, ist zweifelhaft; jedenfalls tritt letztere nicht immer ein. Die Verlängerung betrifft vorzugsweise den Femurschaft und ist in der

Hauptsache bedingt durch ein vermehrtes Wachsthum von der unteren Femurepiphyse aus. Die Ursache der Verlängerung ist mit Wahrscheinlichkeit in einem von dem erkrankten Gelenk aus auf die Epiphysenlinie wirkenden, vermehrten Wachsthumsreiz zu suchen.

Osteomyelitis des Schaftes langer Röhrenknochen, H. Küttner.

Nach den Untersuchungen H. Küttner's (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 2) ist die Osteomyelitis tuberculosa des Schaftes langer Röhrenknochen sehr selten. Man muss unterscheiden zwischen einer primären, im Mark der Diaphyse entstandenen Tuberculose und einer secundären, die von erkrankten Gelenken oder von Spongiosaheerden ausgehend auf den Markkanal übergreift. Die primäre tuberculöse Osteomyelitis befällt fast ausnahmslos Kinder im Alter von 2—6 Jahren und hat grosse Aehnlichkeit mit der im Gefolge der acuten Osteomyelitis auftretenden Nekrose; sie beansprucht auch dieselbe Behandlung wie diese. Die secundäre tuberculöse Osteomyelitis ist entweder eine Caries carnosa oder eine infiltrirende progressive Tuberculose. Die Erkrankung des Marks ist vor der Operation überhaupt nicht diagnosticirbar. Bei Erwachsenen gelingt es nur ausnahmsweise das erkrankte Glied zu erhalten.

Osteomyelitis streptomycotica, P. Klemm.

Auf Grund zweier eigener Beobachtungen hat P. Klemm (Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 234) die Streptomykose der Knochen, die Osteomyelitis streptomycotica, genauer studirt und gefunden, dass sich Anfang und Verlauf dieser Erkrankung in nichts von der gleichnamigen Staphylokokkenerkrankung unterscheiden. Die Krankheit befällt sehr häufig junge Kinder. Die Veränderungen am Knochen sind im Gegensatz zur Osteomyelitis acuta staphylomycotica geringfügig; sie bestehen häufig in corticalen Heerden oder solchen an den Epiphysen oder Epiphysengrenzen, so dass Epiphysenlösung und Gelenkergüsse hier häufiger sind, die fortschreitende Markphlegmone aber fehlt. Die Streptomykosen der Drüsen, des Bindegewebes und zum Theil auch der Knochen sind charakterisirt durch starke ödematöse Zustände; die Vereiterung der erkrankten Gewebsabschnitte ist nicht so intensiv, wie bei den Staphylomykosen; hingegen aber besteht grosse Neigung zum brandigen Zerfall der ödematösen Bezirke.

Beiträge zur Osteomyelitis mit besonderer Berücksichtigung der Therapie und der Heilerfolge theilt P. Roeseler (v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge, N. F. Nr. 243) aus dem Berliner St. Hedwig-Krankenhause mit. Auf Grund der dort ge-

Therapie der Osteomyelitis, P. Roeseler.

machten Erfahrungen empfiehlt er, bei der acuten Osteomyelitis, wenn irgend möglich, den Knochen sofort aufzumeisseln. Bei den Nekrosenoperationen ergaben sich die besten Erfolge dann, wenn man die Knochenhöhle nach Möglichkeit ausschaltete, indem man durch Fortmeisseln der Seitenwände eine möglichst flache Rinne herstellte, in die sich die Weichtheile leicht hineinlegen liessen.

Totalresection bei Osteomyelitis, P. Jottkowitz.

Zur Totalresection der Diaphyse langer Röhrenknochen bei acuter, infectiöser Osteomyelitis gibt P. Jottkowitz (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52, H. 1 u. 2) einen casuistischen Beitrag. Nach seiner Ansicht ist bei diffusem osteomyelitischem Abscess, der eine ganze Diaphyse eines langen Röhrenknochens vom Periost entblösst hat, zwar nicht die frühzeitige gänzliche Entfernung des Knochens, wie sie Petersen für kleine Röhrenknochen empfohlen hat, wohl aber die rechtzeitige Entfernung, sobald der Verlauf zeigt, dass die Totalnekrose zweifellos eintreten wird, der späteren Sequestrotomie bei ausgebildeter Lade vorzuziehen.

Jodkaliumbehandlung der Aktinomykose, W. Prutz.

W. Prutz hat experimentelle und klinische Untersuchungen über die Behandlung der Aktinomykose mit Jodkalium angestellt (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 4, H. 1). Im Versuchsthier vernichtet das Jodkalium nicht die Lebensfähigkeit des Actinomyces; es ist also kein Specificum im eigentlichen Sinne gegen Aktinomykose. Auch beim Menschen ist die Jodkaliumbehandlung nicht im Stande, die operative Behandlung der Aktinomykose zu verdrängen, wohl aber berufen, sie einzuschränken. Sie kann den aktinomykotischen Heerd so „vorbereiten“, dass gegebenen Falls an Stelle eines schweren Eingriffs nur ein unerheblicher nothwendig wird, und macht manche Fälle überhaupt erst mit Aussicht auf guten Erfolg operabel (Bauchaktinomykose). Die Wirkung des Jodkaliums tritt nicht in allen Fällen in die Erscheinung, ist aber in der überwiegenden Mehrzahl zweifellos vorhanden. Darum ist seine Anwendung im Princip in jedem Falle von Aktinomykose angezeigt.

Traumatische Gangrän durch Ruptur der inneren Arterienhäute, A. Herzog.

Auf Grund eines in der v. Bruns'schen Klinik beobachteten Falles bespricht A. Herzog die traumatische Gangrän durch Ruptur der inneren Arterienhäute (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 3). Er hat im ganzen 62 solcher Fälle zusammenstellen können, die am häufigsten die Arteriae brachialis, poplitaea, femoralis und axillaris betrafen. In 32 Fällen trat Gangrän hinzu. In 7 anderweitigen Fällen trat der Tod an Shock oder anderen schweren Ver-

letzungen zu einer Zeit ein, da die Gangrän sich noch nicht entwickelt haben konnte. In 23 Fällen trat Heilung ohne Gangrän ein.

Noma. Perthes.

Auf Grund von 2 genau untersuchten Fällen macht Perthes (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 1) Mittheilungen über Noma und ihren Erreger. Der Erreger der Noma ist eine Streptothrix, die in dem erkrankten Gewebe Fäden von oft beträchtlicher Länge und Mächtigkeit bildet. Aus diesen entsteht ein dichtes Mycel, das an der Grenze zwischen lebendem Gewebe und nekrotischem Gebiete am dichtesten ist. Therapeutisch muss es möglich sein, dieses local wuchernde Pilzmycel durch Cauterisation zu zerstören.

Gangrène foudroyante, Hitschmann u. Lindenthal.

Nach den Untersuchungen von F. Hitschmann und Th. Lindenthal (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 1) ist die Gangrène foudroyante eine durch progrediente Nekrose und primäre Gasbildung im Gewebe ausgezeichnete Wundinfection, die sich anatomisch als eine einfache Vergährung des Muskelglykogens und Muskeleiweisses darstellt. Eiterung fehlt vollständig; doch kommen auch Mischinfectionen vor. Die Gangrène foudroyante stellt einen Sammelbegriff dar, unter dem die klinisch, anatomisch und histologisch einheitlichen, ätiologisch aber differenten Infectionen subsumirt werden. Bisher sind als Erreger dieser Gangrän vier verschiedenartige Bacillenarten gefunden worden.

P. Reclus hat in den letzten Jahren eine eigenthümliche Form von chronisch verlaufender Halsphlegmone beschrieben, die er als Phlegmon ligneux du cou bezeichnet. Diese holzartig harten Phlegmonen entwickeln sich ganz allmählich ohne Fieber und ohne besondere Schmerzen in der vorderen oder seitlichen Halsregion und führen erst nach Wochen und Monaten zur Erweichung und Eiterung.

„Holzphlegmone“ des Halses. M. Kusnetzoff, L. Krause.

Den 5 von Reclus beobachteten Fällen fügt M. Kusnetzoff (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 3) eine eigene Beobachtung hinzu. Hier bestand eine Mischinfection von in ihrer Virulenz herabgesetzten Streptokokken und Proteusbacillen. Zwei weitere Fälle hat L. Krause (Centralbl. f. Chir. Nr. 17) beschrieben. In dem einen Falle war der Hals, in dem anderen die untere Bauchhaut befallen. Beide Kranke genasen.

Ueber den Erreger der Gasphlegmone hat Fraenkel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 42 u. 43) neuere Untersuchungen angestellt, die in der Hauptsache seine früheren Ergebnisse bestä-

Gasphlegmone. E. Fraenkel.

tigen. Es scheinen mehrere Bacterienarten im Stande zu sein, die Rolle der Krankheitserreger bei dieser Erkrankung zu übernehmen. In erster Linie der von Fraenkel als Bacillus phlegmones emphysematosae beschriebene Mikroorganismus; dann der Koch'sche Bacillus des malignen Oedems und vielleicht auch das Bacterium coli.

Leptothrixphlegmone, M. v. Arx.

Unter der Bezeichnung Leptothrixphlegmone, eine Phlegmone sui generis, theilt M. v. Arx (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 6 u. 7) 4 Fälle von mehr oder weniger ausgedehnter Halsphlegmone mit, die sämmtlich von Zahncaries ausgingen. Die bacteriologische Untersuchung dieser meist sehr schweren Phlegmonen — ein Kranker starb an ausgedehnter Jauchung — ergab das Vorhandensein von Leptothrixbacillen und -Fäden in mehr oder weniger grosser Menge in dem inficirt gewesenen Gewebe, wenn auch stets mit zahlreichen anderen Kokken- und Bacterienarten gemischt.

Ueber Pathologie und Therapie des Tetanus s. S. 85 ff.

7. Geschwülste.

Pathogenese des Keloids, M. Wilms.

M. Wilms hat genaue Untersuchungen über die Pathogenese des Keloids angestellt (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 1) und gefunden, dass nur die Region der Narbe keloid degenerirt, die sich aufbaut aus normalerweise Collagen bildenden Fasern. Während von histologischen Gesichtspunkten aus die Auffassung des Keloids als Bindegewebsgeschwulst berechtigt erscheint, müssen uns klinisch längst bekannte Thatsachen hierin zweifelhaft machen. Das Keloid hat ein beschränktes Wachsthum; nach seiner Exstirpation recidivirt es local, macht aber niemals Metastasen. Wilms möchte deshalb den Autoren beistimmen, die die Keloidbildung als circumscripte Hyperplasie der Haut abhandeln und von den Fibromen trennen. Das Keloid ist als ein Noli me tangere zu betrachten, denn nach jedem operativen Eingriffe bilden sich wieder Narben, die in derselben Weise degeneriren.

Gutartige metastasirende Struma, B. Honsell.

Honsell (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 1) theilt aus der Tübinger chirurgischen Klinik einen Fall von gutartiger metastasirender Struma mit, und zwar vom Typus eines Gallertkropfes, die sich ca. 2 Jahre nach der Exstirpation eines Kropfes gebildet hatte. Die etwa taubeneigrosse Metastase sass bei dem 20jährigen

Mädchen im Stirnbein und konnte wegen mangelnder Grenzen nur unvollkommen entfernt werden. In der Litteratur fand Honsell noch 11 ähnliche Beobachtungen.

II. Specielle Chirurgie.

1. Krankheiten des Kopfes und Halses.

Ueber die operative Behandlung der Epilepsie s. S. 79.

Exstirpation des Ganglion Gasseri, P. L. Friedrich.

P. L. Friedrich (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52, H. 3 u. 4) theilt 3 Krankengeschichten und Heilausgänge nach Resection und Exstirpation des Ganglion Gasseri mit. 2 Kranke sind 18 und 19 Monate nach der Operation noch vollkommen schmerzfrei, im dritten Falle trat ein Recidiv der Neuralgie im ganzen Gebiete des linken Trigeminus ein. Die Blutungsgefahr bei der Operation ist in den Fällen sehr gering, wo infolge früherer Unterbindung der Art. maxillaris interna die Art. meningea verödet ist. Für zukünftige Operationen möchte Friedrich die präliminäre Freilegung der Carotis externa, die Fowler bereits empfohlen hat, erneut in Erwägung ziehen.

Garrè.

Garrè (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 2) gibt einen interessanten Beitrag über Nervenregeneration nach Exstirpation des Ganglion Gasseri als Ursache recidivirender Trigeminusneuralgie. Bei dem 65jährigen Kranken mit Trigeminusneuralgie gab nach Resection des dritten Astes an der Schädelbasis ein Recidiv zur Exstirpation des Ganglion Gasseri Veranlassung. Als nach ca. 3 Jahren die Schmerzen im Gebiet des dritten und zweiten Astes wiederkehrten, wurden die schon resecirten Nervenstämme wieder aufgesucht; sie hatten sich regenerirt, und mikroskopisch waren normale Nervenfasern ohne Degenerationserscheinungen nachweisbar.

Resection des zweiten Astes des Trigeminus an der Schädelbasis, A. Fraenkel.

Zur Technik der Resection des zweiten Astes des Trigeminus an der Schädelbasis theilt A. Fraenkel (Centralbl. f. Chir. Nr. 9) folgendes Verfahren mit: Subcutane Eröffnung der vorderen Wand der Highmorshöhle mit Aufklappen eines mucös-ossalen Lappens. Vorsichtiges Aufmeisseln eventuell Durchstossen der hinteren Wand im oberen hinteren Winkel. Der Nerv tritt sofort ins Operationsfeld und kann, mit einem feinen stumpfen Häkchen gefasst, bis ans Foramen rotundum verfolgt und resecirt werden. Schliesslich Zurückklappen des mucös-ossalen Lappens, lockere Schleimhautnaht, Drainage der Höhle mit Jodoformgaze.

Chirurgische Behandlung des Exophthalmus pulsans, K. Bodon.

Auf Grund von 2 Beobachtungen aus der Dollinger'schen Klinik bespricht K. Bodon (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, H. 5 u. 6) die chirurgische Behandlung des traumatischen Exophthalmus pulsans durch einseitige resp. doppelseitige Unterbindung der Carotis communis. Von 58 Kranken, bei denen eine einseitige Unterbindung der Carotis gemacht worden war, genasen 26; gebessert wurden 20, nicht gebessert 6, es starben 6. Fälle von doppelseitiger Unterbindung sind 6 bekannt. Sämmtliche 6 Kranken überstanden diesen operativen Eingriff gut; 5 wurden geheilt oder erheblich gebessert.

Chirurgische Behandlung der Nasenrachenfibrome, J. P. Naab.

Auf Grund seiner Erfahrungen an der Czerny'schen Klinik stellt J. P. Naab folgende Sätze für die chirurgische Behandlung der Nasenrachenfibrome auf (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 3): Bei der technischen Vervollkommnung der heutigen Pharyngochirurgie soll es stets und wiederholt versucht werden, den Tumor per vias naturales zu entfernen. Erscheint wegen sarkomatöser Entartung des Tumors, unstillbarer Blutung, sehr raschen Wachsthums oder Hirnerscheinungen die sofortige Exstirpation des Tumors geboten, so tritt die Entfernung nach vorausgegangener temporärer Knochenresection in ihre Rechte. Es empfiehlt sich eine recht ausgiebige temporäre Resection, am meisten die des Oberkiefers, eventuell in Verbindung mit der Nasenresection zur Freilegung der Geschwulstbasis nach Czerny-Jordan. Auf gründliche Zerstörung der Wurzel ist der Hauptwerth bei Exstirpation dieser Tumoren zu legen.

Operation der Retropharyngealabscesse, E. Haas.

Auf Grund von Erfahrungen an der v. Bruns'schen Klinik emfiehlt E. Haas als beste Operationsmethode der Retropharyngealabscesse die Incision am hinteren Rande des Kopfnickers, wie sie von J. Chienne und W. Cheyne angegeben worden ist (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 22, H. 3). Bei dieser Schnittführung kommen die grossen Halsgefässe gar nicht in Gefahr.

Lippenkrebs, Th. Fricke.

Beiträge zur Statistik des Lippenkrebses theilt Theod. Fricke (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 1 u. 2) mit. Die Arbeit gründet sich auf 137 Fälle von Lippenkrebs, die 1874—96 in der Göttinger chirurgischen Klinik zur Operation kamen. Bei 127 Kranken konnte das weitere Schicksal ermittelt werden. Von 124 operirten Unterlippenkrebskranken starben 8, von 13 Oberlippenkrebskranken 1 an den Folgen der Operation. Recidiv trat bei 37 Unterlippen- und bei 4 Oberlippenkrebskranken ein.

E. Eckert (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 3) beobachtete in der Mikulicz'schen Klinik einen Fall von reinem Osteom des Unterkiefers. Er hat aus der Litteratur dann noch 18 hierhergehörige Fälle zusammengestellt. Die Diagnose des Unterkieferosteoms wird sich in der Regel auf das Vorhandensein eines mehr weniger grossen, knochenharten, dem Knochen fest anhaftenden, schmerzlosen Tumors stützen. Gewöhnlich ragt er nach aussen hervor, seltener ist er durch Palpation von der Mundhöhle aus erst nachweisbar. Die Prognose des uncomplicirten Unterkieferosteoms ist durchaus günstig. Die Behandlung hat in der Entfernung der Geschwulst zu bestehen, wenn dieselbe überhaupt angezeigt ist.

Osteome des Unterkiefers, E. Eckert.

Auf Grund der Erfahrung eines ideal geheilten Falles von Resection der Luftröhre hat O. Föderl (Zur Technik der Larynxexstirpation. Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 4) versucht, auch nach der Entfernung des Kehlkopfes die Continuität des Respirationstractus durch die Naht wieder herzustellen. Man bekommt nach dem von Föderl befolgten Verfahren eine fast lineare circuläre Wunde; der Respirationstractus ist von der übrigen Wundhöhle abgeschlossen. Damit begegnet man der grössten Gefahr, einer Pneumonie durch aspirirtes Wundsecret.

Larynxexstirpation, O. Föderl.

Fr. Rutsch (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 5 u. 6) hat die Kocher'schen Radicaloperationen des Larynxcarcinoms seit 1890 eingehend bearbeitet. Auf 12 Radicaloperationen kommen 1 Totalexstirpation, 6 halbseitige Larynxektomieen, 3 partielle kleinere Resectionen, 1 Thyreotomie mit Weichtheilexcision, 1 Pharyngotomia subhyoidea mit Excision der Epiglottis. Der letztgenannte Fall ist 4½, ein Fall mit halbseitiger Larynxektomie bis jetzt 2½ Jahre recidivfrei geblieben. Weitere partielle Resectionen sind 5, 6, 7 und 10 Monate noch ohne Recidiv. 3 Kranke starben an Pneumonie, 3 an Recidiv. Kocher operirt in Hängelage des Kopfes unter localer Cocainanästhesie und Bepinselung der Larynxschleimhaut mit 5%iger Cocain-Antipyrinlösung.

Radicaloperationen des Larynxcarcinoms, Fr. Rutsch.

v. Mangoldt (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 4) hat mit der Einpflanzung von Rippenknorpel in den Kehlkopf zur Heilung schwerer Stenosen und Defecte in bisher 4 Fällen, wo alle die anderen Methoden versagten, günstige Erfolge erzielt. Der frische Rippenknorpel (aus dem achten Rippenknorpel) wird mit sorgfältigster Erhaltung und Schonung des Perichondriums übertragen und in den Defect eingenäht. 6 Wochen nach erfolgter Ein-

Heilung von Kehlkopfdefecten durch Rippenknorpeleinpflanzung, F. v. Mangoldt.

heilung wird mit der künstlichen Erweiterung des nun erst wieder verengten Kehlkopfs begonnen.

Resection des Halsabschnittes der Speiseröhre wegen Krebs, F. de Quervain.

Die Resection des Halsabschnittes der Speiseröhre wegen Carcinom hat F. de Quervain (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 4) bei einem 50jährigen Kranken mit Erfolg ausgeführt. Leider trat nach einigen Monaten Recidiv ein. In der Litteratur finden sich noch 13 ähnliche Beobachtungen; auch hier sind alle Kranken, so weit sie die Operation überstanden, an Recidiv zu Grunde gegangen. Alle Oesophaguscarcinome, deren untere Grenze nicht tiefer reicht als der obere Rand des Aortenbogens, sind der Exstirpation vom Halse her zugänglich, vorausgesetzt, dass sie noch beweglich sind. Als Voroperation ist eine gut schliessende Gastrostomie empfehlenswerth.

Lymphomexstirpationen am Halse, H. Küttner.

Zur Technik ausgedehnter Lymphomexstirpationen am Halse theilt Küttner (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 3) seine Erfahrungen mit, die er an 23 Fällen gesammelt hat. Er empfiehlt eine Schnittführung, bei der es sich im wesentlichen um die Bildung eines breitbasigen, abgerundeten Haut-Muskellappens mit hinterer unterer Basis handelt. Der Sternocloidomastoideus wird dicht unterhalb seiner oberen Insertion durchtrennt. Die Exstirpation des Lymphdrüsenpackets, die in einem Stücke zu erfolgen hat, beginnt zweckmässig am Jugulum, und zwar legt man gleich die Vena jugularis am Halse tief unten frei, um über deren Verhältniss zur Geschwulst von vorneherein orientirt zu sein. Ist die Exstirpation vollendet, so drainirt man hinten durch die Basis des Lappens, vereinigt den Muskel mit einigen Catgutnähten und schliesst den Hautschnitt in ganzer Länge.

Halsfibrome, F. de Quervain.

Unter Beibringung zweier eigener Beobachtungen berichtet F. de Quervain (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 1) über 25 Fälle von Fibromen des Halses, von denen die meisten der seitlichen und hinteren Halsgegend angehören. Die Mehrzahl der Nackenfibrome ist aponeurotischen Ursprungs. Die reinen Fibrome entwickeln sich sehr langsam, können aber, stetiges Wachsthum vorausgesetzt, eine sehr erhebliche Ausdehnung erreichen und schliesslich zu Druckerscheinungen auf die benachbarten Organe führen. Differentialdiagnostisch kommen Sarkome, Lipome, Lymphome und aberrirte Strumen in Betracht. Die Therapie besteht in der Exstirpation; bei reinen Fibromen kommen Recidive nicht vor.

Kropfoperationen, A. Schiller.

A. Schiller (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 3) berichtet über die Kropfoperationen an der Heidelberger Klinik in den Jahren 1888—98. Von 869 Kranken wurden 283 = 32,5 % einer operativen Behandlung unterzogen, und zwar 236 Kranke wegen gutartiger Strumen (5 Todesfälle); 14 wegen Strumitis (1 Todesfall); 4 wegen Morbus Basedowii (1 Todesfall); 27 mit maligner Struma (4 Todesfälle).

2. Krankheiten der Brust und Wirbelsäule.

Resection der Wirbelbögen bei spondylitischen Lähmungen, Trendelenburg.

Trendelenburg (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 3) hat in den letzten 4 Jahren 8mal die Resection der Wirbelbögen bei spondylitischen Lähmungen ausgeführt: 4 Kranke sind geheilt, 2 gebessert. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen stellt Trendelenburg in folgenden Sätzen zusammen: Bei der spondylitischen Drucklähmung kann der Druck auf das Rückenmark entweder durch einen Abscess oder käsigen Heerd im Wirbelkanal oder durch peripachymeningitische Granulationen und Schwarten oder durch die abnorme Enge des Wirbelkanals infolge der Knickung der Wirbelsäule hervorgerufen sein. Diese letzte Ursache ist viel häufiger, als bisher angenommen wurde. Die Resection der Wirbelbögen, in den geeigneten Fällen angewendet, gibt eine bessere Prognose, als bisher angenommen wurde. Sie ist besonders angezeigt in allen Fällen von Lähmung bei schon ganz oder nahezu ausgeheilter Spondylitis, während sie bei frischer Spondylitis eine schlechtere Prognose gibt und auch direct Schaden bringen kann, da sie den kranken Wirbeln den letzten Halt nimmt. Ein Erfolg der Operation ist auch bei fast completer Lähmung nicht ausgeschlossen. Bei nicht completer Lähmung schliesst selbst ein sehr langes Bestehen der Lähmung (bis zu 17 Jahren) einen Erfolg nicht aus. Der Erfolg der Operation kann erst längere Zeit nach dem operativen Eingriffe beurtheilt werden.

Durch genaue Untersuchungen über die Topographie des Mammacarcinoms ist J. Rotter (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 2) zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Ansichten Heidenhain's über die Bedeutung des Musc. pectoralis major beim Brustkrebs in der Weise corrigirt werden müssen, dass der Muskel nicht, wie er gemeint hat, sehr spät, wenn das Carcinom in denselben hineinwächst, sondern in etwa der Hälfte der Fälle sehr frühzeitig Sitz von carcinomatösen Metastasen wird, und dass die Art der Ver-

Topographie des Mamma-carcinoms, J. Rotter.

breitung des Carcinoms nicht in Form einer alles imprägnirenden Dissemination erfolgt, sondern die Krebskeime, den grossen Lymphgefässen folgend, in der Regel die kleinen retropectoralen Drüsen, seltener die Lymphgefässe selbst inficiren. Die Portio sternalis des Musc. pectoralis major muss deshalb in jedem Falle von Brustkrebs exstirpirt werden.

Sack-divertikel des Oesophagus. C. Hofmann.

Mit Bezugnahme auf 2 Beobachtungen aus der Witzel'schen Abtheilung spricht C. Hofmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) über das Sackdivertikel des Oesophagus und seine chirurgische Behandlung mit vorausgeschickter Gastrostomose. Dadurch wird die nach der Exstirpation des Sackes angelegte Oesophagusnaht nicht gefährdet. Ist glatte Heilung eingetreten, so wird man ohne Bedenken vom 14. Tage ab die Ernährung in gewöhnlicher Weise durch den Mund vornehmen können.

Pneumotomie wegen Fremdkörpers, A. Arnolds.

A. Arnolds veröffentlicht aus der Bardenheuer'schen Abtheilung einen Fall von Pneumotomie wegen Fremdkörpers, ehe Eiterung eingetreten (Mittheil. a. d. Grenzgebiet d. Med. u. Chir. Bd. 4, H. 3). Der Sitz des künstlichen Zahnes, den die 23jährige Kranke aspirirt hatte, war durch Röntgen-Strahlen genau bestimmt worden. 2 Monate später Pneumotomie. Dabei konnte der Fremdkörper zwar nicht so gefunden werden, dass er gefasst und extrahirt werden konnte; er wurde aber durch die Sonde so gelockert, dass er 4 Stunden nach der Operation anstandslos ausgehustet wurde.

Schussverletzungen des Herzbeutels, Eichel.

Auf Grund einer eigenen und 26 in der Litteratur niedergelegter Beobachtungen hat Eichel (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 1) die seltenen Schussverletzungen des Herzbeutels bearbeitet. Von den 27 Fällen wurden je 4 durch Operation resp. Section sichergestellt. Die Diagnose einer Schussverletzung des Herzbeutels lässt sich unter Berücksichtigung des Sitzes der Wunde stellen 1. aus der Vergrösserung der Herzdämpfung, 2. aus dem Ersatze der Herzdämpfung durch eine den Herzgrenzen entsprechende Zone tympanitischen Schalles. Die Behandlung der Herzbeutelschussverletzungen muss im allgemeinen abwartend sein. Die einzige Operation, die in Frage kommt, ist bei starkem pericardialem Exsudate die breite Eröffnung des Herzbeutels, die Pericardiotomie.

3. Krankheiten des Unterleibs.

a. Magendarmkanal.

Die diagnostische Bedeutung acuter Flüssigkeitsergüsse in die Bauchhöhle schlägt Braun (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51) nach seinen Erfahrungen ziemlich hoch an. Ein solcher Erguss kommt vor bei Axendrehungen des Dünndarms, vorzüglich aber bei denjenigen des Dickdarms und bei Einklemmungen von Darmtheilen in abnormen Oeffnungen der Bauchhöhle, die entweder angeboren sind oder durch Ligamente oder Divertikel gebildet sein können; selten bei Invaginationen, für deren Erkenntniss aber gewöhnlich andere charakteristische Symptome vorhanden sind. Der Flüssigkeitsnachweis spricht gegen einen Obturationsileus durch Fremdkörper und circulär das Darmlumen verengende Tumoren.

Diagnostische Bedeutung acuter Flüssigkeitsergüsse in die Bauchhöhle, H. Braun.

Zur chirurgischen Behandlung der tuberculösen Bauchfellentzündung hat Herzfeld (Mittheil. a. d. Grenzgebieten d. Medicin u. Chirurgie Bd. 5, H. 2) auf Grund des Körte'schen Materials der letzten 8 Jahre interessante Beiträge geliefert. Im ganzen wurde 32mal wegen tuberculöser Peritonitis an 29 Kranken der Bauchschnitt ausgeführt: 18 Kranke genasen, 11 starben. Ueber definitive Heilungsresultate liegen Beobachtungen bis zu 7 Jahren vor. Die geheilten Fälle gingen, so weit sie überhaupt der exsudativen Form der tuberculösen Peritonitis angehörten, stets mit serösem Exsudat einher. Bei 3 Kranken wurde die Laparotomie wiederholt; sie genasen alle drei.

Chirurgische Behandlung der tuberculösen Bauchfellentzündung, J. Herzfeld.

Auf Grund von 76 in der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Operationen gibt W. Petersen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24 u. 25) einen Ueberblick über die chirurgische Behandlung gutartiger Magenkrankheiten. Auf diese 76 Operationen entfielen im ganzen 8 = 11 % Todesfälle. Die wichtigsten Anzeigen zu chirurgischen Eingriffen bei gutartigen Magenerkrankungen fasst Petersen folgendermaassen zusammen: 1. Absolute Indication: Pylorusstenose mit mechanischer Insufficienz schwereren Grades (dauerndes Sinken der Urinmenge und des Körpergewichtes). 2. Relative Indicationen (d. h. eintretend nach Erschöpfung der Hülfsmittel der internen Therapie): a) atonische, mechanische Insufficienz schwereren Grades, b) bedrohliche Blu-

Chirurgische Behandlung gutartiger Magenkrankheiten, W. Petersen.

tungen, c) schwere Gastralgieen und unstillbares Erbrechen (durch frisches Ulcus, Ulcusnarbe, Perigastritis, Adhäsionen).

Magenoperationen, Steudel.

In einer grösseren Arbeit berichtet Steudel (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 1. u. 2) über die in den letzten Jahren an der Czerny-schen Klinik ausgeführten Magenoperationen und die Endresultate der früheren Operationen. Ausführlicher mitgetheilt werden 8 Fälle von Pylorektomie, 4 Fälle von Pyloroplastik, 65 Gastroenterostomieen, 12 Probelaparotomieen und 3 Fälle von sonstigen Magenoperationen. Die relative Zahl der Magenoperationen hat in Czerny's Klinik rasch zugenommen, ihre Mortalität ist von anfänglich 45 % auf 16 % im Jahre 1897 gesunken. Die Erfahrungen an der Czerny'schen Klinik zeigen unter anderem, dass das frische Ulcus ventriculi ausserordentlich günstig durch die Gastroenterostomie beeinflusst wird und dass in der Regel durch diese Operation alle Symptome des Ulcus mit einem Schlage behoben sind. Durch die raschere Ableitung des Mageninhaltes in den Darm wird der Indicatio causalis besser genügt als bei Excision des Ulcus; man soll deshalb nicht lange nach dem Geschwür suchen, sondern die Gastroenterostomie ausführen.

Ulcus traumaticum ventriculi, Krönlein.

Krönlein (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 4, H. 3) theilt 2 Pylorektomieen mit, die er wegen Ulcus und Stenosis des Magens nach Trauma ausgeführt hat (vergl. S. 203).

Sanduhrmagen, v. Eiselsberg.

v. Eiselsberg (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 4) hat 8 Fälle von Sanduhrmagen operirt, die entweder durch frische Ulcerationen oder durch Narben nach Ulcerationen veranlasst worden waren. Bei den 8 Kranken mussten im ganzen 11 Operationen vorgenommen werden: 7mal die Längsincision, je 2mal die Gastroanastomose und die Gastroenterostomie. 3 Kranke starben. Die Längsincision ergab recht ungünstige Dauererfolge und ist deshalb lieber durch die Gastroanastomose oder, wo diese nicht ausführbar ist, durch die Gastroenterostomie zwischen Cardiamagen und Jejunum zu ersetzen.

v. Eiselsberg (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 4) hat im Anschluss an Operationen 8 Fälle von Magen- bezw. Duodenalblutungen beobachtet, deren Ursache ganz acut entstandene Magen- und Duodenalgeschwüre waren. 7mal handelte es sich um Laparo-

tomieen, 1mal um eine ausgedehnte Halsoperation. In 6 von den 7 Laparotomieen waren mehr oder weniger ausgedehnte Netz- bezw. Mesenteriumunterbindungen vorgenommen worden. 3mal war der Wundverlauf ungünstig infolge von Peritonitis. Eine sichere Deutung der Fälle vermag v. Eiselsberg nicht zu geben; doch möchte er die Blutungen mit Billroth als Verschleppung von theils inficirten, theils wenig oder nicht inficirten Thromben aus der Operationsstelle (dem unterbundenen Netzstumpfe bezw. der Halswunde, bei der Laparotomie wahrscheinlich im Wege der rückläufigen Embolie) auffassen.

Magen- und Duodenalblutungen nach Operationen, v. Eiselsberg.

Kocher (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37) hat bei einer 44jährigen Kranken wegen diffuser carcinomatöser Erkrankung des Magens eine Totalexcision des Magens mit Darmresection — ein Stück Colon transversum — combinirt vorgenommen. Trotz vortrefflich gelungener Operation starb die Kranke 4 Tage später an Peritonitis infolge einer Schleimhautnekrose des Ileums. Dieselbe musste auf eine während der Operation stattgehabte Zerrung der Art. mesaraica superior zurückgeführt werden.

Totalexcision des Magens mit Darmresection combinirt, Th. Kocher.

Sultan (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 4) hat resorbirbare Darmknöpfe construirt, die aus zwei mit je einer kleinen Metallhülse armirten, elfenbeinernen Knopfhälften bestehen, welche in der Art des Murphy-Knopfes in einander federn. Die Vorzüge dieses Darmknopfes vor dem Murphy-Knopf, mit dem er den leichten und sicheren Verschluss, sowie die Bequemlichkeit in der Anlegung gemein hat, liegen darin, dass er halb so leicht ist, wie ein entsprechend grosser Murphy-Knopf, und dass nach Resorption des Elfenbeinantheils die Metallhülse, selbst wenn sie in den Magen fallen sollte, die bedeutend grössere Anastomosenöffnung wesentlich leichter passiren kann, als wenn das Lumen der angelegten Anastomose nur gerade dem Durchmesser des Knopfes entspricht.

Resorbirbare Darmknöpfe, G. Sultan.

Pagenstecher (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52, H. 5 u. 6) hat 29 Fälle zusammengestellt, in denen wegen Perforationsperitonitis infolge Duodenalgeschwürs operirt wurde. Die Gesammtmortalität betrug 85,7 %; die Mortalität von 12 Fällen, in denen man die Perforation fand, 8 = 66,7 %; die von 10 genähten 6 = 60 %. Vielleicht ist es richtig, nach Heilung eines perforirten Geschwürs noch nachträglich eine Gastroenterostomie anzulegen, um die Heilung zu sichern.

Duodenalgeschwür. E. Pagenstecher.

In einer Arbeit über Darmlipome theilt Hiller (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 2) zunächst eine eigene Beobachtung mit, der er 25 Fälle aus

Darmlipome, Th. Hiller.

der Litteratur anfügt. Bei 20 Kranken handelte es sich um innere Darmlipome, von denen 9 mit zum Theil sehr ausgedehnten Invaginationen verbunden waren. Besonders sind es die Dünndarmlipome, die sich durch ganz acutes Auftreten von Invaginationen auszeichnen und deshalb auch eine ungünstigere Prognose geben, als die Dickdarmlipome, besonders wenn sie im untersten Abschnitte sitzen. Die Therapie wird sich zunächst meist gegen den Darmverschluss richten (Laparotomie, eventuell Colostomie).

Dünndarmgeschwulst bei eingeklemmtem Schenkelbruch, v. Hopffgarten.

v. Hopffgarten (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 5 u. 6) fand eine hühnereigrosse Dünndarmgeschwulst (Lymphangiom) bei der Operation eines eingeklemmten Schenkelbruches. Exstirpation des Tumors, Bruchoperation, Heilung. Die Brucheinklemmung ist wahrscheinlich in der Weise zu Stande gekommen, dass der Tumor durch ein plötzliches Ereigniss aus der Bruchpforte gedrängt wurde und so durch Zug am Darm den Kothdurchtritt störte.

Darmstenose, H. Strehl.

Aus der Königsberger chirurgischen Klinik theilt H. Strehl (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 5 u. 6) einen Fall von fünfzehnfacher, zum Theil spastisch-entzündlicher Darmstenose tuberculösen Ursprungs mit. Da die Stenosen über 2 m Dünndarm einnahmen, wurde eine breite Ileocolostomie zwischen Ileum und Colon transversum angelegt. Tod 12 Tage später an Lungentuberculose. Bei der Section fanden sich von allen Dünndarmstenosen nur noch geringe Andeutungen. Entsprechend den stenosirten Stellen fanden sich frische circuläre Ulcera.

Darmvereinigung, V. Chlumsky.

Zur Beurtheilung der verschiedenen Methoden der Darmvereinigung hat V. Chlumsky (Centralbl. f. Chir. Nr. 2) an Hunden eine Reihe von Versuchen über die Festigkeit der Darmanastomosen angestellt. Die mittels einer doppelreihigen fortlaufenden Naht ausgeführten Versuche ergeben, dass die Festigkeit der am lebenden Hunde angelegten Darmanastomosen innerhalb der ersten 4 Tage constant geringer wurde; am 5. Tage nahm sie wieder unbedeutend zu und stieg schon nach 7 Tagen so hoch, dass sie die Festigkeit der frischen Anastomosen wieder erreichte. Nach 10 Tagen platzte die intacte Darmwand früher als die Anastomose. Circuläre Anastomosen hielten im allgemeinen einen höheren Druck aus als die lateralen. Alle Anastomosen waren am 3.—5. Tage sehr brüchig. Für die Knopfmethoden fielen die Untersuchungen im ganzen weniger günstig aus.

Im Anschluss an einen Fall, wo er mit Erfolg 2,15 m Ileum resecirte, hat Dreesmann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16) aus der Litteratur 26 grössere Darmresectionen zusammengestellt, d. h.

Fälle, in denen wenigstens über 1 m Darm resecirt wurde. Von den 17 Geheilten zeigten 12 keine Verdauungsstörungen in der Folgezeit. Resectionen von über 2 m werden anscheinend nur von jugendlichen Personen ohne spätere Störungen ertragen, weil hier eine compensatorische Hypertrophie des zurückgebliebenen Darmes eintreten kann. Sonst kommt es leicht zu Verdauungsstörungen, namentlich zu Diarrhöen. Dem gegenüber berichtet C. Schlatter (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 14) über eine Beobachtung, die beweist, dass die Verdauung auch bei jugendlichen Personen durch Darmresectionen von über 2 m Länge ernstlich gefährdet werden kann, falls nicht dauernd für eine passende Ernährung gesorgt ist.

Grössere Darmresectionen, Dreesmann, C. Schlatter.

R. v. Baracz (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 1) hat eine grössere Reihe von experimentellen Untersuchungen über die totale Darmausschaltung mit totalem Verschluss der ausgeschalteten Darmschlinge angestellt und ist dabei zu dem Ergebniss gekommen, dass diese Operation ein viel complicirterer Eingriff ist, als die totale Ausschaltung mit Fistelbildung. Diese ist als das einzig rationelle Verfahren zu betrachten, doch dürfte dessen Anwendung möglichst eingeschränkt werden und durch das weniger gefährliche Verfahren der Enteroanastomose ersetzt werden. Bei den experimentellen Untersuchungen über die Darmnaht fanden sich die besten Resultate bei Anwendung der von Landerer empfohlenen Darmvereinigung mittels eines vegetabilischen Cylinders.

Totale Darmausschaltung, R. v. Baracz.

Zur Radicaloperation des Volvulus und der Invagination durch die Resection theilt v. Eiselsberg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49) seine Erfahrungen aus den letzten 3 Jahren mit. Unter 6 Fällen von Volvulus der Flexura sigmoidea fanden sich 4 ohne, 2 mit mehr oder weniger ausgedehnter Ernährungsstörung der Darmwand. Die beiden letzteren Kranken starben; bei den 4 Kranken der ersten Gruppe wurde die einfache Detorsion ohne Colopexie vorgenommen. In 2 Fällen trat hier ein Recidiv ein. Die Detorsion allein genügt also nicht, sondern muss von einer Radicaloperation gefolgt sein. Entschieden das beste, wenn auch eingreifendste Verfahren ist die Resection, die in den letzten Jahren etwas an Gefährlichkeit eingebüsst hat. So sind von 9 Kranken mit Invagination, bei denen v. Eiselsberg die Resection vornahm, nur 2 gestorben und auch diese nur, weil die Operation zu spät vorgenommen wurde.

Resection bei Volvulus und Invagination, v. Eiselsberg.

Ueber Resection des Colon descendens und Fixation des Colon transversum in den Analring hat H. Kümmell

Resection des Colon descendens, H. Kümmell.

(Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 2) in 2 Fällen günstige Erfahrungen gemacht. Es zeigte sich, dass es sehr wohl möglich ist, das ganze Colon descendens auszuschalten und das Colon transversum functionsfähig in den Analring einzunähen. Die Länge des Dickdarms, die bei diesem Operationsverfahren ausgeschaltet werden musste, betrug in dem einen Falle ca. 40 cm, im zweiten mindestens 70 cm. Auffallend ist bei diesen Beobachtungen, dass die Loslösung der höher gelegenen Dickdarmtheile des Colon descendens resp. des Colon transversum besser ertragen wird und weniger der Gefahr der Gangrän ausgesetzt ist, als das Freilegen der unteren Partieen des Rectum und S romanum.

Früh-operation bei Appendicitis purulenta, Riedel,

Riedel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33 u. 34) ist ein Anhänger der sog. Frühoperation bei Appendicitis purulenta resp. gangraenosa. Ein acût unter Fieber und Pulsbeschleunigung entstandener Tumor ist für Riedel immer eine Indication zur sofortigen Operation. Der Schnitt braucht dann nur klein zu sein, alle Organe sind leicht zu erkennen, Verwachsungen fehlen noch, die gebildete Eitermenge ist gering, die Bauchhöhle kann fest verschlossen werden.

Sonnenburg.

Die Indicationen zur chirurgischen Behandlung der Appendicitis, und zwar im acuten Anfalle, sind nach Sonnenburg (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 3) dann gegeben, wenn die Störungen des Allgemeinbefindens, das Verhalten des Fiebers, des Pulses und die localen Symptome nicht nach 4—5 Tagen eine entschiedene Besserung zeigen. Die Operation im Anfalle ist keine einfache und sollte wenn möglich in einer Klinik oder in einem gut geleiteten Krankenhause vorgenommen werden.

Kothfisteln nach Appendicitis-operationen, R. Mühsam.

Ueber Fisteln, insbesondere Kothfisteln nach Appendicitisoperationen hat Mühsam (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 5, H. 1) eingehende Untersuchungen auf Grund des Materiales von Sonnenburg und Hermes angestellt. Unter 441 Krankengeschichten fand sich 78mal eine Complication des Krankheitsverlaufes mit einer Fistel, 75mal trat die Fistel nach einem operativen Eingriffe ein; 49 Fisteln waren richtige Kothfisteln. Von diesen letzteren 49 Kranken sind spontan geheilt oder erheblich gebessert 31, wenig gebessert 1, operirt wurden 8, gestorben sind 12 Kranke, darunter 3 Operirte.

Ueber die Eröffnung der im kleinen Becken (Douglas) sich bildenden perityphlitischen Abscesse durch den

parasacralen Schnitt hat C. Koch auf Grund eigener Erfahrungen nur sehr Günstiges zu berichten (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1). Die Operation wird in Steinschnittlage mit Beckenhochlagerung ausgeführt; ihre Technik ist ungefähr die gleiche wie die höher gelegener Mastdarmcarcinome, nur dass man selbstverständlich den Mastdarm nicht allseitig loszulösen braucht.

Perityphlitische Abscesse, C. Koch.

Nach Dührssen's (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 4) Erfahrungen über gleichzeitige Erkrankungen des Wurmfortsatzes und der weiblichen Beckenorgane muss der Gynäkolog in ca. 3 % der Fälle darauf gefasst sein, den Appendix erkrankt zu finden und reseciren zu müssen, und zwar besonders in den Fällen von entzündlichen Adnexerkrankungen, wo Verwachsungen von Dünndarmschlingen mit den Genitalorganen vorhanden sind. Für die schwersten Fälle von ausgedehnten Beckenabscessen ist die gleichzeitige Exstirpation des Wurmfortsatzes, der Adnexe und des Uterus von einem Medianschnitt aus das beste Verfahren.

Gleichzeitige Erkrankungen des Wurmfortsatzes und der weiblichen Beckenorgane, A. Dührssen,

Auf Grund des reichen Sonnenburg'schen Materiales bespricht O. Hermes (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 5 u. 6) einige Beziehungen der Appendicitis zu Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane. Die Fortleitung von Entzündungen des Wurmfortsatzes kann extra- und intraperitoneal stattfinden. Extraperitoneal namentlich im retroperitonealen Bindegewebe und in dem Ligamentum suspensorium ovarii; intraperitoneal durch Abscedirungen, die sich ins kleine Becken und in den Douglas fortsetzen. Die Diagnose der verschiedenen in Betracht kommenden Erkrankungen stützt sich ausser auf den palpatorischen Befund namentlich auf die Daten einer sorgfältig aufgenommenen Krankengeschichte. Die Formen von Appendicitis mit Beckeneiterung sollen operirt werden wie jede typische Appendicitis, mit dem typischen bogenförmigen Schnitt am Beckenrande parallel dem Poupart'schen Bande.

O. Hermes.

Im Verlaufe der unblutigen Behandlung angeborener Hüftgelenksverrenkungen hat A. Narath (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, S. 3) eine eigenartige Form von Hernia cruralis praevascularis beobachtet. Die Entstehungsursache dieser eigenthümlichen Hernien ist hauptsächlich zu suchen in einer starken Schädigung der einzelnen Theile der Lacuna vasorum infolge verschiedener mechanischer Insulte bei der unblutigen Behandlung der Hüftverrenkung.

Hernia cruralis praevascularis, A. Narath.

Ueber sog. atypische Brüche in der Leistengegend künstlich traumatischen Ursprungs, die ihre Entstehung der Absicht ihrer

Künstliche traumatische Leistenbrüche, Galin.

Träger, sich der Wehrpflicht zu entziehen, verdanken, hat Galin (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60, H. 1) interessante Untersuchungen angestellt. **Man kann** zwei Arten von atypischen Brüchen unterscheiden: die einen haben den Charakter einer Hernia inguinalis interna directa, während die anderen als äussere schräge Leistenbrüche imponiren.

Ileus, Kocher,

Kocher hat im Laufe der Jahre ausführliche Krankengeschichten über 96 Fälle von chronischem und acutem Ileus gesammelt, unter Ausschluss der Hernien und ihrer Complicationen und der Neubildungen des Rectums (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 4, H. 2). Die bisherige schlechte Prognose der operativen Behandlung des Ileus ist ausschliesslich veranlasst durch das zu lange Zögern mit der Operation und den daherigen Eintritt von Nekrosen in der Darmwand infolge extraintestinalen Druckes oder intraintestinaler Dehnung bei gesteigerter Zersetzung des Darminhaltes. Bei der häufigen Unsicherheit der Diagnose im Anfangsstadium sind wirklich befriedigende Heilerfolge nur zu erwarten durch grundsätzliche Durchführung der operativen Radicalbehandlung bei jedem Kranken, bei dem ein begründeter Verdacht auf mechanische Darmobstruction vorliegt.

W. Prutz

Seinen Mittheilungen über Ileus hat Prutz (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60, H. 2) 36 Fälle aus der v. Eiselsberg'schen Klinik zu Grunde gelegt; darunter befinden sich 8 Fälle von Volvulus, 7 Invaginationen, 8 Fälle von Strangbildungen u. s. w. Von diesen 36 Kranken sind 17 gestorben; 8 von den letzteren hatten zur Zeit der Operation bereits Peritonitis. Wenn auch gelegentlich ein mechanischer Verschluss des Darmes inneren Mitteln weicht oder spontan zurückgeht, so ist der operative Eingriff doch unter allen Umständen angezeigt. Die Prognose der operativen Ileusbehandlung verschlechtert sich ausserordentlich schnell; die relative Zahl der Heilungen sinkt vom 1. und 2. zum 3. und 4. Tage auf die Hälfte, Die Anwendung des Murphy-Knopfes bei Verschlüssen wie Verengerungen des Darmkanals ist, wenn irgend möglich, zu vermeiden.

Vorlagerung des Anus praeternaturalis, H. Cordua.

H. Cordua hat in einem Falle von Anus praeternaturalis nach Resection des carcinomatösen Colon descendens den widernatürlichen After vorgelagert, so dass bei dem betreffenden Kranken an der Stelle der Operation ein 12 cm langer, wurstförmiger Tumor hervorragte, dessen Spitze die Koth und Gase entleerende Oeffnung trug (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2). Auf diese Weise konnte ein besonderes Receptaculum so angebracht werden, dass der ausfliessende Koth gar nicht mit der Haut des Kranken in Berührung kam.

Primärer retroperitonealer Bauchechinococcus. F. Karewski.

Karewski (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33) theilt 2 Beobachtungen von primärem, retroperitonealem Bauchechinococcus mit, deren klinische Symptome keine sichere Diagnose gestatteten. So lange nicht die Eiterung Anlass zur Bildung grosser Geschwülste gibt, liegen diese Echinokokken überaus versteckt. Die meist vorhandenen, oft jahrelang bestehenden Neuralgieen sind so wenig charakteristisch, dass wohl nur ein Zufall den Fingerzeig auf Echinococcus abgeben kann. Unter solchen Umständen sollte man durch die Probepunction mit langen, starken Nadeln die Diagnose sicherstellen; da sie extraperitoneal gemacht werden kann, ist sie gänzlich ungefährlich.

Rectopexie, C. Francke.

Für die operative Behandlung des reponiblen Mastdarmvorfalles empfiehlt C. Francke (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, H. 1 u. 2) auf Grund der in der König'schen Klinik gemachten Erfahrungen die von Verneuil angegebene Rectopexie resp. Rectococcygopexie. Diese Methode erstrebt ausser einer Verengerung der Sphincterenpartie eine Fixation des Rectums an die hintere Beckenwand. Die Rectopexie eignet sich nur für Vorfälle, die eine Länge von 10—12 cm nicht überschreiten. Für alle irreponiblen oder schwer erkrankten Vorfälle kommt nur die Resection, am besten nach der Methode von Mikulicz, in Betracht.

Exstirpation des krebsigen Mastdarmes und der Flexura sigmoidea, K. Schuchardt.

Bei der Exstirpation des krebsigen Mastdarmes und der Flexura sigmoidea verzichtet Schuchardt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) auf eine sacrale Voroperation, nachdem er in dem von Kocher 1874 angegebenen hinteren Längsschnitt in Verbindung mit der Amputation des Steissbeines das Mittel kennen gelernt hat, um jedem noch so hoch gelegenen Carcinom des Mastdarmes und des unteren Theiles der Flexura sigmoidea sammt ihrem lymphatischen Gebiete beizukommen, falls es überhaupt noch der Exstirpation zugänglich ist.

Sigmoideorectostomie, J. Rotter.

Das von Bacon empfohlene neue Verfahren zur Beseitigung von Mastdarmstricturen ist von J. Rotter (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 2) in 3 Fällen mit zufriedenstellendem Erfolge nachgeahmt worden. Von einem Bauchschnitte aus durchtrennt Rotter die Flexur, vernäht das Mastdarmende und umwickelt das Flexurende mit Jodoformgaze. Dann wird das Spatium recto-vaginale vom Damm her eröffnet, durch den Douglas das Flexurende heruntergezogen und in einen Schlitz an der vorderen Rectumwand ein-

genäht. Die Sigmoideorectostomie ist nur dann anzurathen, wenn die Exstirpation des Rectums mit Erhaltung der Sphincteren unmöglich ist.

Exstirpatio recti abdomino-vaginalis, C. Schwarz.

C. Schwarz (Centralbl. f. Chir. Nr. 5) empfiehlt eine abdomino-vaginale Rectumexstirpation bei allen Mastdarmcarcinomen weiblicher Individuen, bei denen im Abdomen vereinzelte infiltrirte Drüsen fühlbar sind, sowie bei schwierigen, hochsitzenden, verwachsenen, bis oberhalb des Fornix vaginae reichenden Mastdarmcarcinomen. Das Verfahren ist folgendes: Laparotomie, Anlegung eines verschlussfähigen Anus praeternaturalis nach dem Frank'schen Brückensystem, Ablösung des abführenden Endes der Flexur sammt Mesenterium und darinliegenden Drüsen, Eröffnung des Douglas und schliesslich vaginale Mastdarmexstirpation nach Rehn.

Therapie der Rectumcarcinome, W. Wendel.

Zur Statistik und Therapie der Rectumcarcinome gibt W. Wendel (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 3 u. 4) aus der Küster'schen Klinik sehr interessante Mittheilungen, die sich auf 126 Kranke stützen, von denen 95 radical, 25 palliativ operirt wurden. Fasst man die positiven Ergebnisse der Radicaloperationen zusammen, so ergibt sich, dass von sämmtlichen radical Operirten jetzt noch 9 = 9,4 % seit 6—12 Jahren frei von Recidiv leben. 7 weitere Operirte sind nach ärztlichem Berichte 4—8 Jahre lang vor ihrem an anderweitiger Krankheit erfolgten Tode frei von Recidiv gewesen. Die Gesammtzahl der dauernd Geheilten beträgt also 16 = 16,8 %. Die noch Lebenden sind sämmtlich mit der Function ihres Mastdarmes zufrieden und sind durchaus fähig ihr Leben zu geniessen. Im Gegensatz zu Mikulicz und Hochenegg, die die sacrale Methode als Normaloperation ansehen, glaubt Wendel, dass das perineale Verfahren in weit mehr Fällen angewandt werden könne. Die perinealen Operationen gestalteten sich in jeder Beziehung günstiger als die anderen. Die Operationsdauer und das Krankenlager waren kürzer, die Mortalität geringer, die durchschnittliche Lebensdauer nach der Operation länger und die Zahl der dauernd Geheilten grösser.

Excision der Hämorrhoiden, G. Reinbach.

G. Reinbach (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 3) versucht den Beweis zu erbringen, dass die Methode der Excision der Hämorrhoiden, wie sie an der Mikulicz'schen Klinik geübt wird, als dasjenige Verfahren anzusehen ist, das nach dem gegenwärtigen Stande der operativen Chirurgie für die Mehrzahl der operativ zu behandelnden

Fälle am meisten zu empfehlen ist. Nur dann, wenn Ulcerationen der Haut oder Schleimhaut, Abscedirungen, ferner entzündliche Veränderungen der Knoten in Form von Phlebitis, Thrombophlebitis vorliegen, wird das alte Langenbeck'sche Verfahren angewendet, aber wenn angängig erst nach Nachlass der acut entzündlichen Erscheinungen. Die Mikulicz'schen Resultate der Excisionsmethode sind ganz vorzüglich.

b. Leber, Gallenblase, Milz, Pankreas.

Gallensteinkrankheit, W. Petersen,

Als Beiträge zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit hat W. Petersen (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 3) die betreffenden Fälle aus der Czerny'schen Klinik von October 1894 bis April 1898 bearbeitet; im ganzen 114 Operationsfälle bei 94 Kranken. Als Normalverfahren hat sich an der Heidelberger chirurgischen Klinik die einzeitige Cholecystostomie eingebürgert. Die Endyse ist in den letzten Jahren fast ganz verlassen worden; die Ektomie wurde nur ausgeführt bei starker pathologischer Veränderung der Gallenblase, vor allem bei Verdacht auf maligne Degeneration. Cysticussteine wurden möglichst durch Druck in die Blase befördert oder mit schlanker Zange extrahirt oder endlich durch Incision des Cysticus entfernt, die Cysticusincision wurde stets vernäht. Fand sich ein Stein im Choledochus, so war die Methode der Wahl die Choledochotomie. Die Cholecystenterostomie wurde nur gemacht, wenn die Entfernung des Steins zu schwierig schien, wenn man nicht sicher war, alles entfernt zu haben, oder wenn man Narbenstenose annahm.

H. Kehr.

Im Verein mit seinen Assistenten hat H. Kehr (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 3) einen Bericht über 202 Gallensteinlaparotomieen gegeben, die in den letzten 2⅔ Jahren an 177 Kranken vorgenommen wurden. Die Gesammtsumme sämmtlicher bisher von Kehr ausgeführten Laparotomieen wegen wirklicher oder vermutheter Cholelithiasis oder deren Folgezustände beträgt 408 an 351 Kranken. Von diesen 408 Operationen verliefen 49 = 12 % letal. Rechnet man nun die Todesfälle, die nach Operationen wegen gänzlich irreparabler Zustände und die nicht durch Eingriffe an den Gallenwegen bedingten letalen Ausgänge ab, so bleiben 373 Laparotomieen mit 17 = 3,4 % Todesfällen.

Auf Grund einer ausgedehnten Erfahrung — 162 Fälle — empfiehlt Poppert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50) seine Methode der Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage der

Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage der Gallenblase, Poppert.

Gallenblase. Das Princip derselben besteht in der Einführung eines Nélaton-Katheters in die eröffnete und entleerte Gallenblase, Vernähung der Incision über dem Katheter mit Fixirung desselben, Tamponade mit Jodoformgaze. Genau in der gleichen Weise wie bei der Gallenblase lässt sich das Verfahren der wasserdichten Drainage auch beim Choledochus in Anwendung bringen.

Choledochotomie, Haasler.

Haasler (Archiv f. klin. Chir. Bd. 58, H. 2) berichtet über 18 Fälle von Choledochotomie, die in der Hallenser Klinik unter im ganzen 70 Operationen an den Gallenwegen zur Ausführung kamen. In 12 Fällen konnte die Operation an dem am bequemsten erreichbaren, frei verlaufenden Theil des Ganges ausgeführt werden: 3mal wurde die retroduodenale Choledochotomie gemacht. Zweimal wurde der Stein während der Operation gelockert und ins Duodenum gedrängt; nur 1mal war die intraduodenale Operation nothwendig. Von den 18 Operirten starben 2. Die Choledochuswunde wurde stets durch die Naht verschlossen; die gleichzeitige Cystostomie nur bei bestehender Entzündung gemacht.

Stich- und Schusswunden der Leber, A. Schmitt.

A. Schmitt (Annalen der städt. allgem. Krankenhäuser zu München, Jahrgg. 1896, S. 198) theilt aus der Angerer'schen Klinik 3 Stich- und 6 Schussverletzungen der Leber mit; nur von den Schussverletzungen endeten 3 tödtlich. Therapeutisch möchte Schmitt für die Stichverletzungen der Leber in der tiefgreifenden, mit dickem Nahtmaterial (Catgut) ausgeführten Naht der Leberwunde das Normalverfahren erblicken; für die Schussverletzungen eignet sich am meisten die Tamponade mit Jodoformgaze, eventuell die Combination von Naht und Tamponade.

Keimzersetzung des Echinococcus im Peritoneum, H Riemann

Riemann (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 1) hat klinische und experimentelle Untersuchungen über die Keimzersetzung des Echinococcus im Peritoneum angestellt und constatirt, dass Tochterblasen des Echinococcus, die in die freie Bauchhöhle gelangen, hier nicht nur am Leben bleiben, sondern auch an Volumen zunehmen und sogar im Stande sind, Brutkapseln zu bilden und schliesslich auch Enkelblasen zu erzeugen.

Operation des Leberechinococcus, K. Büdinger.

K. Büdinger (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 45) gibt einen Beitrag zur Operation des Leberechinococcus und bespricht namentlich die Billroth'sche, neuerdings von Bobrow wieder aufgenommene und modificirte Operationsmethode. Er theilt einen

Fall mit, wo mehrere Jahre nach der von Billroth selbst ausgeführten Operation ein locales Recidiv auftrat.

W. Körte (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 2) theilt seine Erfahrungen über die Operation der Leberechinokokken mittels einseitiger Einnähung sowie über Complicationen in dem Heilungsverlaufe mit. Er hat in den letzten 8 Jahren 16 Kranke mit Leberechinokokken mittels einzeitiger Incision behandelt. Drei Operirte starben; diese litten an acut vereiterten Cysten, deren Prognose sehr viel ungünstiger ist, als die der Cysten mit unzersetztem Inhalte. Der Heilungsverlauf war stets sehr langwierig und meist mit Fieber verbunden. Von Complicationen während des Heilungsverlaufes verdienen Erwähnung capilläre Nachblutungen aus der Wundhöhle (2 Fälle) und profuser, lang andauernder Gallenausfluss.

W. Körte.

Trendelenburg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40 u. 41) theilt 6 Fälle von Milzexstirpation wegen Zerreissung der Milz durch stumpfe Gewalt mit; 4 Kranke starben, 2 genasen. Das grösste Interesse bietet die traumatische Milzruptur in diagnostischer Beziehung dar, denn das Schicksal der Verletzten hängt fast lediglich davon ab, ob die Diagnose zur rechten Zeit richtig gestellt und die Blutung noch rechtzeitig zum Stehen gebracht wird oder nicht.

Milzexstirpation, F. Trendelenburg,

Ueber eine günstig ausgegangene Milzexstirpation nach subcutaner traumatischer Milzruptur berichtet Madlener (Münch. med. Wochenschr. Nr. 43). In diesem Falle musste später noch eine zweite Laparotomie zur Beseitigung eines Bauchwandbruches gemacht werden. Aus der Litteratur hat Madlener noch 10 Milzexstirpationen wegen Trauma zusammengestellt, von denen 3 tödtlich verliefen.

M. Madlener.

Zur Operation der leukämischen Milz theilt Janz (Beitr. z. klin. Chirurgie Bd. 23, H. 2) eine Beobachtung von Kümmell mit. Bei einer 58jährigen Frau wurde der pseudoleukämische Milztumor exstirpirt. Obwohl Patientin den Eingriff trotz ihrer Schwäche gut überstand, ja nach demselben sogar eine nicht zu verkennende Besserung des Allgemeinbefindens sowie der Beschwerden eintrat, wurde ein Dauererfolg nicht erzielt, vielmehr ging die Kranke etwa 2 Monate nach der Operation unter schnellem Kräfteverfall zu Grunde.

Exstirpation der leukämischen Milz, Janz.

Apoplexia pancreatis, Rasumowsky.

Rasumowsky (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 3) theilt einen in Genesung ausgegangenen Fall von Pankreasapoplexie mit. 25 Tage nach dem ganz acuten Krankheitsbeginn wurde durch die Laparotomie die apoplektische Höhle incidirt und tamponirt. Alle als Pankreasapoplexieen beschriebenen Fälle haben bisher einen tödtlichen Ausgang genommen. Eine genaue Durchsicht der Litteratur hat aber Rasumowsky zu der Ueberzeugung gebracht, dass viele hämorrhagische Pankreascysten einer Pankreasapoplexie ihre Entstehung verdanken.

c. Harnorgane.

Nierenchirurgie, Sendler,

Ueber Indicationen und Resultate chirurgischer Eingriffe bei Erkrankungen der Nieren hat Sendler (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5 u. 6) einen Vortrag gehalten, in dem er einen streng conservativen Standpunkt einnimmt. Er hat folgende Nierenoperationen ausgeführt: 7mal die Nephrektomie, 14mal die Nephrotomie, 3mal die Nephrolithotomie — ein Fall doppelseitig —, 1mal die Resection der Kapsel, 6mal die Operation perinephritischer Abscesse, 1mal die Operation des Echinococcus, 7mal die Nephropexie, 3mal die diagnostische Freilegung der Niere, 8mal die Operation von Nierenfisteln. Im Anschluss an die Operation endete nur eine Nephrektomie tödtlich.

Johnson.

Johnson (Annals of surg. Bd. 29) gibt einen Bericht über 86 Nierenoperationen, die er von 1890—98 ausgeführt hat. 32mal machte er die Nephrektomie (6 = 18,7 % gestorben) und 54mal die Nephrotomie (7 = 13,2 % gestorben). Von den 32 Nephrektomieen wurden 16 transperitoneal (5 = 31,25 % gestorben) und 16 extraperitoneal (1 = 6,25 % gestorben) vorgenommen. Nach Johnson's Meinung ist die bedeutend grössere Mortalität der transperitonealen Nephrektomie aber nicht der Operationsmethode als solcher zuzuschreiben, sondern in der Schwere der betreffenden Fälle begründet.

Nierenspaltung, J. Israel.

Ueber den Einfluss der Nierenspaltung auf acute und chronische Krankheitsprocesse des Nierenparenchyms hat J. Israel (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 5, H. 3) sehr interessante Mittheilungen gemacht. Siehe unter „Nierenkrankheiten“ S. 248.

Eine neue Methode der Harnblasendrainage nach hohem Blasenschnitt zur Verhütung der Harninfiltration hat

C. Kaczkowski (Centralbl. f. Chir. Nr. 11) construirt, indem er einen zweitheiligen Gummiballon so in die Blase einführt, dass der untere Theil mit seinem tiefsten Abschnitte der Symphyse zugewendet ist, der obere dagegen im Niveau der Bauchdeckenwundränder eingestellt bleibt. Durch den Ballon geht eine starrwandige Röhre, durch die der Harn aspirirt werden kann.

Harnblasendrainage, C. Kaczkowski.

Als ideales Material für eine Harnblasenplastik empfiehlt M. Rutkowsky (Centralbl. f. Chir. Nr. 16) einen am Mesenterium gestielten Darmwandlappen, den man sich durch Resection einer Ileumschlinge verschafft. Bei einem 12jährigen Knaben hat Rutkowsky diese Methode auch practisch bewährt gefunden.

Harnblasenplastik, M. Rutkowsky.

Experimentelle Untersuchungen über Harnblasenruptur sind von F. Berndt (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 4) angestellt worden, der sich dabei über die Behandlung der Blasenrisse folgendermaassen ausspricht: Die Operation einer Blasenruptur beginnt zweckmässigerweise mit der Sectio alta. Dadurch vergewissert man sich am schnellsten und sichersten über Sitz, Art und Anzahl der Risse. Es ist zweckmässig, in jedem Falle die Blasennaht auszuführen, weil man dadurch am besten die Blase gegen eine Infection von der Wundhöhle aus schützt. Intraperitoneale Rupturen sind durch Ablösung des Peritoneums und isolirte Vernähung desselben in extraperitoneale zu verwandeln. Ist eine Vernähung des Bauchfellrisses wegen bereits eingetretener Peritonitis nicht thunlich, so benutzt man ihn zur Durchführung von Tampons in die Bauchhöhle. Für die Nachbehandlung ist ein ausgedehnter Gebrauch der Jodoformgazetamponade zu empfehlen.

Harnblasenruptur, F. Berndt.

Die sog. Blasenbrüche bilden eine durchaus nicht allzu seltene Complication der Hernien, und zwar fast ausschliesslich der Inguinalhernien. Innerhalb 8 Jahren wurden in der Tübinger chirurgischen Klinik 8 Fälle beobachtet, die von W. Becker mitgetheilt werden (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 1). In Uebereinstimmung mit der Angabe fast aller Autoren fand sich in den 8 Fällen — 6mal handelte es sich um grössere Brüche — eine reichliche Fettschicht, theils in ausgesprochener Lipomform, theils als mehr diffuse Verdickung der Blasenwand adhärirend. Bei sämmtlichen Kranken führte die Bauchoperation zur Genesung.

Inguinale Blasenbrüche, W. Becker.

In einer Arbeit über Blasenektopie und deren operative Behandlung bespricht E. Mazel (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 2) die verschiedenen Operationsmethoden. Als Radical-

Operation der Blasenektopie, E. Mazel,

operation der Blasenektopie verdient zur Zeit den Vorzug die Implantation der Ureteren sammt dem Lieutaud'schen Dreieck in die Flexur. Im ganzen sind bisher 14 Kranke — 85,7 % Heilungen — nach dieser Methode operirt worden, darunter 2 von Wölfler.

Sonnenburg.

Sonnenburg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) fasst die Endresultate operativer Verfahren bei Ectopia vesicae in folgenden Sätzen zusammen: Die Blasenraumbildung hat wenig Zweck, wenn nicht zu gleicher Zeit Continenz erzielt wird. Diese ist bisher nicht erreicht worden. Die Blasenraumbildung ist meist ungenügend. Durch das Vordrängen der hinteren Blasenwand beim Stehen ist nur im Liegen eine gewisse Capacität vorhanden. Jeder neugebildete Blasenraum neigt zur Bildung von Incrustationen, die sehr viel Schmerzen und Gefahren bringen. Demnach erreichen sowohl die directe Vereinigung der Blasenränder, als auch die plastischen Methoden behufs Bildung eines Blasenraumes eigentlich nichts anderes, als dass ein Harnrecipient getragen werden kann. Das erreichen leichter und bequemer diejenigen Operationsmethoden, die eine Ableitung des Urins bezwecken. Unter diesen ist die Exstirpation der Blase und Einnähung der Ureteren in die Penisrinne (Sonnenburg) die gefahrloseste.

d. Männliche Geschlechtsorgane.

Bottini's Behandlung der Prostatahypertrophie, Rydygier,

Nach Rydygier's Anschauung ist Bottini's Behandlungsmethode der Prostatahypertrophie doch nicht so ganz ohne Gefahr, denn er hat dabei einen Todesfall an Urininfiltration, Peritonitis und Sepsis erlebt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1). Diese Gefahr ist namentlich dann gross, wenn man ordentlich nach hinten zu brennt und der mittlere Lappen nicht vergrössert ist. Zur Nachbehandlung ist jedenfalls das Einführen eines dicken Verweilkatheters empfehlenswerth, der ja auch nach der Urethrotomia interna sehr gute Dienste thut.

W. Meyer,

Die eigenen Erfahrungen von W. Meyer (Med. Record, 14. Jan.) mit der Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie erstrecken sich über 12 Fälle. 6 Kranke wurden geheilt, 2 wesentlich gebessert, 2 starben im Anschluss an die Operation; bei 2 anderen hing der Tod nicht mit dem operativen Eingriffe zusammen. Meyer hat im ganzen 164 Bottini'sche Operationen zusammenstellen können: 80 Kranke genasen, 44 wurden wesentlich gebessert, 26 wurden wenig oder gar nicht gebessert, 8 starben im Anschluss an die Operation, 6 unabhär[illegible]selben. Unter den opera-

tiven Eingriffen bei Prostatahypertrophie verdient die Bottini'sche Operation jedenfalls den ersten Platz. Auch E. Crespie (Wiener med. Wochenschr. Nr. 6) berichtet über 10 Fälle von Prostatahypertrophie, in denen die Bottini'sche Operation zur Heilung oder zu weitgehender Besserung geführt hat.

E. Crespie.

F. Stockmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22 u. 23) hat in 7 Fällen von Prostatahypertrophie die Bottini'sche Operation ausgeführt: 1 Kranker wurde geheilt, 4 gebessert, 1 blieb ungeheilt, 1 starb. Aus einer Zusammenstellung von im ganzen 229 Fällen von Bottini'scher Operation ergaben sich: 118 = 51,5 % geheilt; 60 = 26,2 % gebessert; 32 = 13,9 % ungeheilt; 19 = 8,2 % gestorben.

F. Stockmann.

Prostatacarcinome, R. Wolff.

Auf Grund von 67 Fällen, darunter 4 Beobachtungen aus Bethanien hat R. Wolff (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 53, H. 1 u. 2) die bösartigen Geschwülste der Prostata, insbesondere die Carcinome derselben bearbeitet. Wegen der Schwierigkeit der Anfangsdiagnose ist die Prognose der Prostatacarcinome schlecht. Die Therapie wird zumeist eine symptomatische bleiben. Von einer frühzeitigen Diagnose werden in Zukunft die Erfolge der radicalen Therapie abhängen, wie man sie von der Ausführung der Prostatektomie zu erwarten hat.

Plaque indurée des Penis, Posner,

Die schwielenartigen Verdickungen auf dem Rücken des Penis, welche als Plaques indurées bezeichnet werden, sind uns ätiologisch meist vollkommen unbekannt. In einem derartigen von Posner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24) berichteten Falle war wieder das allmähliche Auftreten der Verdickung an der Radix penis charakteristisch bei einem sonst gesunden 41jährigen Manne. Die anfangs nur kleine Verdickung wächst allmählich in die Breite und liegt dann anscheinend als Platte zwischen Haut und Corpora cavernosa, mit einem kielförmigen Fortsatz in die Furche zwischen den letzteren sich einsenkend. Die Röntgen-Durchleuchtung ergab mit grösster Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein von Knorpel. In einem ähnlichen von Ahern (Americ. Journ. of dermat. and genit.-urin. dis., Januar) erwies sich das Jodkali als ein Mittel, welches die in starkem Brennen und Druckempfindlichkeit bestehenden Beschwerden verhinderte, während die Induration hiervon unbeeinflusst blieb.

Ahern.

4. Krankheiten der Extremitäten.

Osteomalacie, nach Trauma, Thiem.

C. Thiem (Monatsschr. f. Unfallheilkunde) beschreibt einen Fall von Osteomalacie bei einer Frau, die sich an ein Trauma anschloss, das eine Fractur des linken Schenkelhalses veranlasst hatte. Das Becken war frei, dagegen starke Kyphose und Verkrümmung der Oberschenkel.

– bei einem Manne, Berger.

P. Berger (Académie de médecine, 21. März) beobachtete einen enorm schweren und rapid verlaufenden Fall bei einem 22jährigen Manne. Der Beginn war im 20. Jahre mit beiderseitigem Genu valgum, dessentwegen zunächst eine Osteotomie an dem einen Oberschenkel gemacht wurde. Hierauf starke Schmerzen in den Beinen. Sehr bald traten Schmerzen in allen Knochen auf und bildeten sich ausserordentlich starke Verkrümmungen aus. Abundante Schweisse. Schwere Nephritis. Jegliche Therapie blieb erfolglos.

Tuberculose der Symphysis ossium pubis, O. v. Büngner.

v. Büngner (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 4) hat eine 57jährige Kranke mit Tuberculose der Symphysis ossium pubis durch Operation geheilt. Beobachtungen dieser tuberculösen Erkrankung sind bisher nur ganz vereinzelt gemacht worden.

Acute symmetrische Osteomyelitis der Schambeine, A. Kirchner.

Einen Fall von acuter symmetrischer Osteomyelitis mit Epiphysenlösung der Schambeine beobachtete A. Kirchner (Arch. f. klin. Chir. Bd. 58, H. 2) bei [einem Ulanen im Anschluss an eine unbedeutende Knieverletzung. Das gleichzeitige Auftreten der Osteomyelitis auf beiden Seiten erklärt sich durch die Art des Traumas, das zu der Entstehung der Osteomyelitis mitgewirkt hat. Als solches ist die tägliche, längere Zeit dauernde Zerrung der Symphyse und der ihr benachbarten Abschnitte der Schambeine anzusehen, die durch die starke Anspannung der dort entspringenden Adductoren beim Reiten stattfand.

Caries der Synchondrosis sacro-iliaca, O. Wolff.

Die Caries der Synchondrosis sacro-iliaca und ihre Behandlung hat O. Wolff auf Grund des Bardenheuer'schen Materiales behandelt (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, H. 6). Im Vordergrunde der Behandlung steht ein möglichst frühzeitiges operatives Eingreifen, damit es nicht zur allgemeinen Beckencaries kommt. Bardenheuer hat zuerst 1893 ein typisches Operationsverfahren zur Resection der Synchondrosis sacro-iliaca angewendet; dasselbe bedingte einen sehr grossen und blutigen Eingriff und musste meist zweizeitig vorgenommen werden. Von 12 Operirten starben 5. Das neue Bar-

denheuer'sche Operationsverfahren lehnt sich an die von Sprengel für Beckencaries angegebene Schnittführung an. Die ganze Darmbeinschaufel wird subperiostal entfernt; die Blutung ist gering, die grosse Wunde kann primär genäht werden. Bisher wurde diese neue Methode in einem Falle mit sehr günstigem Erfolge ausgeführt.

Coxa vara traumatica, Sprengel.

Sprengel (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 4) bespricht auf Grund eigener Erfahrungen die Diagnose der Coxa vara traumatica. In den Fällen, wo das Trauma in der Anamnese nicht prägnant hervortritt, sprechen folgende Momente für die traumatische Entstehung: das plötzliche Auftreten der Krankheit; das Bestehen heftiger, bald verschwindender Schmerzen zu Anfang derselben; die Einseitigkeit der Erkrankung; das Fehlen sonstiger Belastungsdeformitäten.

Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen, A. Hoffa.

Ueber die moderne Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen spricht sich A. Hoffa (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 2) dahin aus, dass wir durch die unblutigen Repositionsmethoden von Paci, Lorenz, Schede, Mikulicz und Hoffa die Möglichkeit haben, den angeborenen Hüftluxationen in früher für ganz unmöglich gehaltener Weise erfolgreich beizukommen. Absolut normal können wir die Kinder bei dem bestehenden Defect des Knochens natürlich nicht machen, wir erreichen aber solche functionelle Endresultate — und das ist doch die Hauptsache —, dass wir mit Befriedigung auf dieselben blicken können. Welche Methode im einzelnen anzuwenden ist, wird je nach der Individualität des Operateurs und der Patienten schwanken. Kommen wir mit dem unblutigen Verfahren nicht zum Ziel, treten Reluxationen ein, oder gibt die erzielte Transposition des Kopfes ein schlechtes functionelles Resultat, so steht uns bei jüngeren Kindern immer noch die blutige Reposition des Kopfes in die neugebildete Pfanne zur Verfügung, bei älteren Kindern die subtrochantere Osteotomie oder die Pseudarthrosenoperation.

Unblutige Behandlung der congenitalen Hüftverrenkung, H. Petersen,

H. Petersen (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 5 u. 6) gibt einen Beitrag zur unblutigen Behandlung der congenitalen Hüftverrenkungen mittels der von Schede angewendeten Repositionsmethode. Diese ist eine Extensionsmethode mit hebelndem Druck. Von 113 Behandelten sind nur 6 als geheilt zu bezeichnen. Bei 48 Kranken lässt sich der Kopf mit oder ohne Schwierigkeiten in der Nähe des Pfannenortes halten; bei 59 Kranken endlich handelt es sich um primäre oder secundäre Transpositionen sub spinam.

Unblutige Behandlung der congenitalen Hüftverrenkung, G. Drehmann.

Nach G. Drehmann (Centralbl. f. Chir. Nr. 13) wurden in der Mikulicz'schen Klinik 104 congenitale Hüftluxationen längere Zeit behandelt. Bei 49 Kranken kam der Mikulicz'sche Lagerungsapparat zur Anwendung; der Erfolg war recht gut, namentlich bei ganz kleinen Kindern unter 2 Jahren. Die unblutige Einrenkung nach Paci-Lorenz wurde bei 43 Kranken, die blutige Einrenkung bei 25 Kranken vorgenommen. In sämmtlichen Fällen wurde der Erfolg durch Röntgen-Bilder controllirt; dieselben zeigten in einigen Fällen eine deutliche Zunahme der Pfanne.

Acute Osteomyelitis m Gebiete des Hüftgelenks, v. Bruns u. Honsell.

Ueber die acute Osteomyelitis im Gebiete des Hüftgelenkes haben v. Bruns und Honsell (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 24, H. 1) auf Grund des Materials der Tübinger Klinik — 106 Fälle — einen grösseren Beitrag geliefert. Die osteomyelitische Coxitis kann ihren Ausgang sowohl vom Femur als von der Hüftpfanne nehmen; letztere kommt relativ selten vor. Als Folgen der Entzündung wurden beobachtet: Veränderungen der Form des Gelenkkopfes, Verkürzungen und Verbiegungen des Schenkelhalses. Von den 106 Kranken starben 15, darunter 4, bei denen die Resection bezw. Exarticulation vorgenommen worden war. Von den übrigen Kranken genasen 78, und zwar 33 mit Gelenkversteifung, 28 mit Spontanluxation, 17 mit Epiphysenlösung. Die Resection wurde 14mal ausgeführt (2 Todesfälle).

Erkrankungen der Hüftschleimbeutel, R. Zuelzer.

R. Zuelzer (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 1 u. 2) hat die Schleimbeutel der Hüfte und deren Erkrankungen bearbeitet. Es sind bis zu 21 Schleimbeutel der Hüftgegend beschrieben worden. Am häufigsten beobachtet werden die Bursa iliaca s. subiliaca und die Bursa trochanterica profunda. Von der Erkrankung der ersteren hat Zuelzer 14 Fälle, von der letzteren 45 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt. Die Erkrankungen sind namentlich differentialdiagnostisch sehr wichtig, indem sie leicht mit einer Coxitis verwechselt werden können. Therapeutisch empfiehlt sich die stumpfe Herausschälung der Hygrome; gelingt diese bei eitrigen Entzündungen nicht, so muss incidirt und drainirt werden.

Unterschenkelbrüche, R. Reinhardt.

Ueber Unterschenkelbrüche auf Grund von Röntgen-Aufnahmen verdanken wir Reinhardt (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50, H. 3 u. 4) interessante Thatsachen, die sich auf 33 Fälle aus der König'schen Klinik stützen. Die Arbeit muss an der Hand der zahlreichen Abbildungen studirt werden.

Für die operative Behandlung der varicösen Unterschenkelgeschwüre hat N. Bardescu (Centralbl. f. Chir. Nr. 28) bereits Ende 1897 die Nervendehnung vorgeschlagen. Er ging dabei von der Anschauung aus, dass diese Geschwüre als eine phlebo-neurotrophische Störung angesehen werden könnten. Bardescu theilt jetzt 2 weitere Operationsfälle mit, die seine Theorie bekräftigen sollen. Für die Dehnung muss jedesmal der Nerv gewählt werden, der die ergriffene Region beherrscht: Nervus peroneus communis oder superficialis, Nervus saphenus.

Operative Behandlung der varicösen Unterschenkelgeschwüre, N. Bardescu,

A. Brunner (Wiener med. Presse Nr. 38) behandelt die Unterschenkelgeschwüre mit 2½%igen Lösungen von Natrium carbonicum siccum in destillirtem Wasser. Der Verband muss alle 24 Stunden erneuert werden.

A. Brunner.

Zur Klumpfussbehandlung benutzt G. Neuber (Archiv f. klin. Chir. Bd. 52, H. 2) einen Apparat mit hinterer Schiene und Doppelscharnier dicht oberhalb der Hacke. Unterschenkel und Fuss liegen in einem Schnürschuh aus starkem Lasting, elastische Züge ziehen von der Spitze und vom Seitenrand der eisernen Sohle zum Unterschenkel, wo sie in Kniehöhe an einer eisernen Stange Befestigung finden. Vor Anlegung des Apparates muss der Fuss herumgestellt sein, eventuell nach vorheriger Sehnen- resp. Bänderdurchschneidung oder keilförmiger Osteotomie.

Klumpfussbehandlung, G. Neuber.

Die operativen Indicationen bei schweren Verletzungen der Zehen und des Mittelfusses werden von Ledderhose (Monatsschr. f. Unfallheilk. Bd. 6, H. 1) folgendermaassen formulirt: Bei Fussverletzungen sind die zur Herbeiführung der Heilung und einer möglichst günstigen Function nothwendigen Operationen primär, unmittelbar nach dem Unfalle vorzunehmen. Bei der Wahl der Operationsmethode und Ausführung derselben soll ohne Rücksicht darauf, ob eine etwas grössere oder geringere Verstümmelung bezw. Verkürzung des Fusses resultirt, nur der Gesichtspunkt maassgebend sein, eine Bedeckung der Knochen mit reichlicher normaler Haut herbeizuführen. Es muss eine Vereinigung der Hautränder durch prima intentio erstrebt werden, um schmerzlose, dem Knochen nicht adhärente Narbenbildung zu erzielen.

Operationen bei Fussverletzungen, Ledderhose.

Ueber Fracturen der Metatarsalknochen durch indirecte Gewalt (die Ursache der sog. Fussgeschwulst) hat Thiele (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10) eingehende Untersuchungen angestellt und dabei gefunden, dass diese indirecten Brüche sehr viel häufiger

Sog. Fussgeschwulst, Thiele.

sind, als man bisher annahm, und dass der sog. Fussgeschwulst immer ein Bruch oder wenigstens eine Infraction eines Metatarsalknochens zu Grunde liegt.

Sarcoma ossium pedis, M. Borchardt.

Aus der v. Bergmann'schen Klinik theilt Borchardt (Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 4) einen Fall von Sarkom des Talus und Calcaneus mit, der sich durch seinen sehr langsamen Verlauf auszeichnete. Das Gleiche ist auch in anderen Fällen beobachtet worden und lässt sich nur durch die Annahme erklären, dass ein verhältnissmässig grosser Procentsatz dieser Tumoren anfangs gutartig angelegt ist (Enchondrom) und erst im Laufe der Zeit bösartig wird.

Mal perforant du pied, J. Lévai.

Ausgedehnte Untersuchungen über das Mal perforant du pied hat J. Lévai angestellt (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, H. 6). Der klinischen Erfahrung gemäss ist dasselbe ein gangränöses, zum Recidiv neigendes, tiefgreifendes, schmerzloses Geschwür, das zumeist an jenen Stellen des Fusses auftritt, die beim Gehen und Stehen einem Drucke ausgesetzt sind. Die Bösartigkeit des Geschwürs ist durch die mit demselben verknüpfte Nekrose der Gewebe bedingt. Pathologisch-anatomisch stellt sich das Malum perforans pedis als eine locale Gangrän dar, die infolge Verschlusses einzelner Arterien des Fusses entsteht und durch eine obliterirende Erkrankung der Arterien des Fusses bedingt ist.

Totale Entfernung des knöchernen Schultergürtels, Könitzer.

Zur totalen Entfernung des knöchernen Schultergürtels wegen Sarkom bringt Könitzer (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52, H. 5 u. 6) 4 neue Beobachtungen aus Bethanien (1 Todesfall); in einem weiteren Falle wurde die Operation wegen Tuberculose vorgenommen. Könitzer hat die bis 1896 gehende Schultz'sche Statistik weiter geführt und aus den letzten Jahren 29 Fälle von totaler Entfernung des knöchernen Schultergürtels gesammelt; 24 Kranke wurden wegen Tumoren operirt (1 Todesfall im Anschluss an die Operation). 5 Kranke waren nach 1 bis mehreren Jahren noch recidivfrei.

Radicaloperation der habituellen Schulterluxation, F. Krumm.

Als Radicaloperation der habituellen Schulterluxation empfiehlt F. Krumm (Münch. med. Wochenschr. Nr. 30) auf Grund eigener Erfahrung die von Ricard angegebene Falt- und Reffnaht der Kapsel. Auf die Eröffnung des Gelenkes darf man dabei nicht verzichten, um etwaige Veränderungen an den Gelenkkörpern festzustellen und um eventuell abgesprengte freie oder ge-

stielte Gelenktheile zu entfernen. Die extracapsuläre Drainage durch einen Jodoformgazetampon ist für die Bildung einer straffen Narbe in der Tiefe förderlich.

Habituelle Schulterluxation infolge von Syringomyelie, Schrader.

Schrader theilt aus der v. Bruns'schen Klinik 2 Fälle von habitueller Schulterluxation infolge von Syringomyelie mit (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, H. 1). In der Litteratur hat er noch 13 hierhergehörige Fälle auffinden können. Aus diesem Gesammtmaterial von 15 Fällen ergibt sich Folgendes: Es kommen habituelle Luxationen der Schulter auf dem Boden der Syringomyelie vor, und zwar treten dieselben entweder infolge einer äusseren Veranlassung oder ohne eine solche auf. Meist gehen der Luxation andere pathologische Zustände vorher, bisweilen ist es aber diese allein, die klinisch in den Vordergrund tritt und das Grundleiden aufklärt. Hieraus erhellt ohne weiteres, welche Bedeutung diese Beobachtungen für die Unfallheilkunde besitzen, und wie wichtig es ist, bei habitueller Luxation auf Syringomyelie zu untersuchen, die vielleicht häufiger zu Grunde liegt, als man bisher annahm.

Tuberculose des Ellbogengelenks, A. Oschmann.

Auf Grund des Kocher'schen Materials hat A. Oschmann (Arch. f. klin. Chir. Bd. 60, H. 1 u. 2) eine grössere Arbeit über die operative Behandlung des tuberculösen Ellbogengelenks und ihre Endresultate geliefert. Als Operationsmethode empfiehlt er vor allen Dingen das Kocher'sche Verfahren, weil mit diesem ausgezeichnete functionelle Resultate erzielt werden können. Conservative Behandlung ist nur bei Kindern indicirt, sowie in den ersten Stadien der Krankheit bei Erwachsenen.

Arthritis deformans und chronischer Gelenkrheumatismus, E. Weisz.

E. Weisz (Verhandl. d. 17. Congresses f. innere Med.) sucht den Nachweis zu führen, dass keiner der verzeichneten Unterschiede zwischen Arthritis deformans und chronischem Gelenkrheumatismus Stich hält. Die Arthritis deformans sei klinisch nur ein Symptomencomplex, der bei sehr verschiedenen Erkrankungen, insbesondere beim chronischen Gelenkrheumatismus vorkomme.

Lehrbücher und Monographieen.

v. Bergmann, v. Bruns und v. Mikulicz, Handbuch der practischen Chirurgie. Lief. 1—6. Stuttgart.

A. Bier, Ueber Amputationen und Exarticulationen. Leipzig.

A. v. Brackel, Ein Fall von solitärer Nierencyste. Leipzig.

J. Braquehage, La Gastrostomie. Paris.

K. Brunner, Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. Frauenfeld.

F. v. Esmarch und F. Kowalzig, Chirurgische Technik. 3, Aufl. Kiel und Leipzig.

P. Geiss, 18 Jahre Nierenchirurgie. Marburg.

F. Golebiewski, Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde, sowie der Nachkrankheiten der Unfallverletzungen. München.

M. Herz und A. Bum, Das neue System der maschinellen Heilgymnastik. Wien und Berlin.

A. Hoffa, Die chronisch ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule. Leipzig.

Derselbe, Die moderne Behandlung des Klumpfusses. München.

E. Kirmisson, Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten angeborenen Ursprungs. Deutsch von C. Deutschländer. Stuttgart.

P. Klemm, Ueber Streptomykose der Knochen. Leipzig.

W. Koch, Zur Entwickelungsgeschichte der Dickdarmbrüche. Leipzig.

A. Köhler, Die Behandlung des chronischen Unterschenkelgeschwürs. Leipzig.

F. König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 7. Aufl. 3. Bd. Berlin.

F. Krause, Die Tuberculose der Knochen und Gelenke. Stuttgart.

F. Lange, Die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung. Leipzig.

Le Dentu und P. Delbet, Traité de chirurgie clinique et opératoire. 8. Bd. Paris.

E. Leser, Operationsvademecum für den practischen Arzt. Berlin.

G. Muskat, Die Brüche der Mittelfussknochen in ihrer Bedeutung für die Lehre von der Statik des Fusses. Leipzig.

J. Pantaloni, Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris.

J. E. Platt, A contribution to the surgery of fractures and dislocations of the upper extremity. London.

J. Riedinger, Ueber Werthigkeit der Finger in Bezug auf Defect und Verbildung. Leipzig.

P. Roeseler, Beiträge zur Osteomyelitis mit besonderer Berücksichtigung der Therapie und der Heilerfolge. Leipzig.

C. L. Schleich, Schmerzlose Operationen. 4. Aufl. Berlin.

Derselbe, Neue Methoden der Wundheilung. Berlin.

K. Schuchardt, Die Krankheiten der Knochen und Gelenke. Stuttgart.

F. Terrier und M. Baudouin, La suture intestinale. Paris.

F. Terrier und H. Hartmann, Chirurgie de l'estomac. Paris.

Zöge v. Manteuffel, Volvulus coeci. Leipzig.

IV.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

Von Privatdocent Dr. **P. Strassmann,** Assistent an der geburtshülflich-gynäkologischen Universitäts-Poliklinik (kgl. Charité) in Berlin.

I. Geburtshülfe.

1. Allgemeines.

Asepsis und Antisepsis in der Geburtshülfe, R. Olshausen.

Ueber Asepsis und Antisepsis in der Gynäkologie und Geburtshülfe hat R. Olshausen bei Eröffnung seiner Klinik einen Vortrag gehalten (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45). Zu berücksichtigen sind die anatomischen Eigenschaften bei allen Eingriffen und Operationen auf vaginalem Wege und in zweiter Reihe die ganz acute Gefahr einzelner Fälle. Eine sterile Scheide lässt sich nicht herstellen, doch werden auch ohne diese die Erfolge vaginaler Operation nicht in Frage gestellt. Tagelang kann die Peritonealhöhle mit der Scheide communiciren. Olshausen neigt dazu, eine abgeschwächte Virulenz der Scheidenkeime anzunehmen. Die Veränderung des Nährbodens im Wochenbett lässt die Virulenz ansteigen. Hand und Instrumente sollen sicher steril gemacht werden. Obschon die Gefahr, eine Schwangere zu inficiren, sehr gering ist, so soll doch bei den Touchirübungen die Desinfection erlernt werden. Die Gefährlichkeitsscala der geburtshülflichen Operationen ist nach Olshausen: 1. Ausgangszange und Extractionen am Beckenende, 2. Perforation, Cranioklasie und innere Wendung, 3. hohe Zange, 4. künstliche Frühgeburt, 5. Placentalösung. Für die letztere werden Gummihandschuhe und prophylaktische Desinfection der Scheide empfohlen, auf die sonst Olshausen keinen besonderen Werth legt. Wo schleuniges Operiren angezeigt ist, soll die Desinfection abgekürzt werden. Bei schnell auftretender Verlangsamung der kind-

lichen Herztöne oder Nabelschnurvorfall bei tiefstehendem Kopf soll die Zange nur mit Alkohol abgerieben werden. Auch die Händereinigung darf sich auf Seife und Alkohol beschränken. Bei geborstener Tubenschwangerschaft ist die Infectionsgefahr minimal gegenüber der Verblutung. In allereiligsten Fällen genügt Abwaschen des Leibes mit Alkohol. Energisches Abbürsten vermehrt die Gefahren des Shocks. Zum Abkochen der Instrumente ist nicht immer Zeit vorhanden. Die Desinfection hat durch Alkohol zu geschehen. Ein Uebermaass von Antisepsis, das die Operation bedeutend verlängert, schädigt die Patientin. Rasches Operiren, gute Technik verbessern die Resultate.

Alkohol als Desinficiens, F. Ahlfeld.

Ein sehr ausgedehnter Gebrauch vom Alkohol als Desinficiens wird in der Marburger Entbindungsanstalt gemacht. F. Ahlfeld, der darüber in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. (August 1899) berichtet, hat ausgezeichnete Resultate in der geburtshülflichen Klinik und nach Laparotomieen bei Desinfection der Hände der Aerzte und der Haut der Patientin allein mittels Heisswasser-, Seifen- und Alkoholdesinfection gehabt. Zur Schlüpfrigmachung der Hand wird Seifenkresol gelegentlich verwendet. Auch die bacteriologischen Prüfungen haben den Beweis nach Ahlfeld geliefert, dass diese Methode im Stande ist, die Hand zu sterilisiren. Den Nabelschnurrest, welcher nach dem Bade und der ersten Unterbindung noch einmal auf 2 cm gekürzt und unterbunden wird, befeuchtet Ahlfeld ebenfalls mit 96%igem Alkohol und verbindet ihn dann mit steriler Watte. Bis zum Abfall des Stumpfes wird das Kind nicht gebadet, sondern nur zweimal gewaschen. Die Resultate seien sehr gute und nie zuvor erreicht. Ein grosser Bauchbruch, bei einem Neugeborenen, der nicht operativ geschlossen werden konnte, wurde durch mehrmaliges Bestreichen mit Alkohol und nachfolgende Salbenbehandlung zur Ueberhäutung gebracht. — Die Resultate der Augenbehandlung der Neugeborenen mit 50%igen Alkoholwaschungen waren noch nicht wesentlich bessere, wie vorher mit der Argentummethode, doch sind niemals Reizzustände beobachtet. Nach Argentumeinträufelung kamen Conjunctivitiden ohne specifische Kokken, ja sogar einmal eine Hornhauttrübung vor. Der 50%ige Alkohol kam ausserdem zur Anwendung für intrauterine Spülungen nach grösseren Operationen und bei fiebernden Wöchnerinnen. Der Eindruck dieser Behandlung war ein günstiger. Schliesslich dient der Alkohol noch zum Aufbewahren sterilisirter Instrumente, z. B. im Gebärsaale für Mutterrohre, Katheter, Bürsten.

Weitere Arbeiten über Händedesinfection s. „Chirurgie" S. 319.



2. Schwangerschaft.

a. Schwangerschaft und Albuminurie.

Renitis albuminurica und Schwangerschaft, J. F. Mc Caw.

J. F. Mc Caw (Albuminuric Retinitis, with special reference to its occurence during pregnancy. Medical Record, 28. Jan.) empfiehlt, wenn Retinitis vor dem 6. Schwangerschaftsmonate auftritt, die Entleerung des Uterus. In den späteren Monaten soll die Entscheidung nach der Schwere des Processes und der Schnelligkeit seines Fortschreitens gefällt werden. Wo in einer früheren Schwangerschaft Retinitis sich gezeigt hat, müssen in der nächsten Augen und Urin sorgfältig überwacht werden, da hier gelegentlich sehr ernste Störungen zu befürchten sind.

b. Schwangerschaft und Herzfehler.

Herzkrankheit und Schwangerschaft, M. Oui.

M. Oui (Les accidents gravido-cardiaques et leur traitement. Leçon recueillie par. M. Verhaeghe) erörtert ausführlich die Störungen der Schwangerschaft Herzkranker. Einer Herzkranken, die niemals Compensationsstörungen gehabt und die Aussicht hat, unter guten Verhältnissen leben zu können, darf man die Schwangerschaft ärztlich gestatten. Andernfalls ist sie zu widerrathen. Uebermüdung soll in der Schwangerschaft vermieden werden. Bei leichten Störungen, Oedemen, Herzklopfen, Bronchitis in der Schwangerschaft: Ruhe, Medicamente und salinische Abführmittel. Bei schweren Lungen- oder Nierenstörungen Sauerstoffinhalationen, Aderlass, Einleitung der Frühgeburt. Benutzung des Kolpeurynters zur Erweiterung. Chloroform ist bei der operativen Entbindung gestattet und nur bei schwereren Lungenveränderungen contraindicirt. Das Herz soll man bei jeder Schwangeren untersuchen.

c. Retroflexio uteri gravidi.

Incarceration bei Retroflexio und Prolaps, Wormser.

Eine seltenere Aetiologie der Incarceration bei Retroflexio uteri gravidi bieten 2 Fälle, über die Wormser (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 11) berichtet. Bei beiden war ein seit Jahren bestehender Prolaps die Ursache zur Einklemmung des geknickten schwangeren Organs. Der erste endete tödtlich. Cystitis durch unreinen Katheterismus (? Ref.), Blutung ex vacuo, Gangrän der Blasenschleimhaut, Perforation der Blase (möglicherweise durch

Blasenspülungen begünstigt, Peritonitis und Pyelitis. Für derartige schwere Gangränen dürfte sich die breite Spaltung der Blase von der Scheide aus (nach Pinard und Varnier) empfehlen.

Retroflexio uteri gravidi partialis, Maiss.

Sehr ungewöhnlich war auch der Verlauf, über den **Maiss** (Retroflexio uteri gravidi partialis; Spontanruptur bei der Geburt. Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 1) Mittheilung macht. 34jährige Erstgebärende mit abgewichener Schädellage aufgenommen. Aussackung der hinteren Gebärmutterwand im Becken, Muttermund über der Schossfuge, 10. Monat. Zunächst exspectativ behandelt. Kopf tritt theilweise ein. Bei nahezu vollständig erweitertem Muttermund Uterusruptur. Perforation der Frucht, keine Laparotomie. Tod an peritonitischen Erscheinungen. Die vordere linke Wand des Uterus ist zerrissen. Die hintere Wand und die Anhänge sind mit perimetritischen Membranen bedeckt. Es handelt sich um Schwangerschaft in fixirtem retroflectirtem Uterus. Die vordere Wand hatte sich hauptsächlich zum Fruchthalter entwickelt. Der veränderte Fruchtaxendruck, die Fixation des überdehnten vorderen unteren Segments haben dann die Ruptur herbeigeführt. Ref. vermisst bei der Schilderung die Erklärung darüber, warum nicht die Reposition der Aussackung versucht worden ist; misslang sie, so hätte man sofort operativ, abdominal oder vaginal, vorgehen müssen.

d. Schwangerschaft und Geschwülste.

Myom und Schwangerschaft, R. Chrobak.

Ueber Uterusmyom und Schwangerschaft lauten die Erfahrungen R. Chrobak's (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 30) folgendermaassen: Von 780 Patientinnen waren 284 = 36,4 % steril. 148 = 19 % hatten nur ein Kind. Bei dieser Betrachtung fällt allerdings ins Gewicht, dass zur Klinik schwerere Fälle kommen und die Conception aus ärztlichen oder socialen Gründen eingeschränkt wird. Im allgemeinen dürfte aber die Ursache der Sterilität nicht häufig im Myom zu suchen sein. Heredität für die Geschwulsterkrankung ist zweifellos. Geburtsstörungen sind selten. Nur Wehenschwäche ist öfter zu beobachten.

Torsion des schwangeren Uterus durch Myom, L. Reinprecht.

L. Reinprecht, Zur Torsion (Axendrehung) des graviden Uterus durch Tumoren (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 30). Ein subseröses Myom, von der hinteren Wand ausgehend, war beim Wachsen des schwangeren Fruchthalters im Becken zurückgehalten. Nach der Reposition der Geschwulst traten peritoneale Reizerschei-



nungen auf. Es wurde deswegen der Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation des myomatösen Uterus ausgeführt. Lebendes Kind. Heilung.

Carcinom und Schwangerschaft, W. Thorn.

W. Thorn macht die Therapie des operablen Uteruscarcinoms am Ende der Schwangerschaft (Münch. med. Wochenschrift Nr. 21) zum Gegenstande einer ausführlichen Erörterung. Das Leben der Kinder soll dem der kranken Mutter gleich erachtet werden. Das Kind darf durch einen Eingriff nicht gefährdet werden. Bei schwerer Entbindung per vias naturales zieht Thorn den abdominalen Kaiserschnitt bei lebender Frucht vor, bei todter soll vaginal (nach Dührssen) operirt werden, mit anschliessender Totalexstirpation. Bei Portiocarcinom sind Frucht und Uterus stets vaginal zu entfernen (1 Fall), die vordere Wand wird gespalten, die Arteriae uterinae werden, wenn möglich, nicht vor der Entbindung unterbunden. Bei geburtshülflichen Schwierigkeiten abdominale Amputation des entleerten Uterus und Exstirpation des Stumpfes per vaginam. Bei Cervixcarcinom abdominale Operation, unter Ausräumung des Parametriums und erkrankter Drüsen. In zweifelhaften Fällen combinirtes Vorgehen, vom Abdomen beginnend.

e. Abort, Hämatommole.

Hämatommole, S. Gottschalk.

S. Gottschalk stellt für die Hämatommolen bezw. das sog. tuberöse, subchoriale Hämatom der Decidua (Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 1) auf Grund mikroskopischer Untersuchungen eines Falles die Theorie auf, dass die Hämatommole durch die Insufficienz der primitiven Herzanlage bedingt ist. Die Zotten werden nicht vascularisirt, ein Placentarkreislauf nicht eingeleitet. Der Embryo stirbt frühzeitig ab. Die Eihüllen wachsen aber, von dem mütterlichen Blutstrom ernährt, weiter, falten sich und heben sich theilweise dadurch von dem Boden ab. In die subchorialen Lücken ergiesst sich mütterliches Blut. In der Discussion, die sich an Gottschalk's Vortrag in der Gynäkologischen Gesellschaft anschloss, wurde die Deutung der Präparate angegriffen, in denen degenerirte Zottengefässe sichtbar seien. Auch die Bildung der Zotten und das Vorkommen der Eier späterer Monate mit ausgebildetem Placentarkreislauf und denselben Hämatomen ist dagegen anzuführen. (Ref.)

Recht angebracht ist eine Mittheilung von H. N. Vineberg über die Differentialdiagnose zwischen extrauteriner Schwan-

Diagnose zwischen extrauteriner Schwangerschaft und frühem Abort, Vineberg.

gerschaft und frühem Abort (Medical Record, 5. Nov. 1898), die gewiss oft verwechselt sein mögen. Vineberg berichtet über 5 Fälle, wo eine Extrauterinschwangerschaft als Abort angesehen und dementsprechend, theilweis mit Curettement, behandelt war. Ferner führt er 2 Fälle an, wo der umgekehrte Irrthum stattgefunden hat. Die Schwierigkeiten liegen darin, dass die Symptome gleiche sein können oder bei einem einfachen Aborte die Zeichen der Extrauterinschwangerschaft vorgetäuscht werden (Collaps, Deciduaabgang, Schwellung neben dem Uterus etc.). Auch in späteren Monaten kann die Diagnose schwierig werden. Einmal wurde erst nach Dilatation die intrauterine Gravidität im 4. Monate festgestellt. Merkwürdigerweise wurde die Schwangerschaft nicht dadurch unterbrochen, und die Frau trug aus. Bei chronischer Metritis, bei Verlagerung des Uterus sind diagnostische Irrthümer möglich. Viermal hat Vineberg Tubenruptur gesehen, ohne dass die Menses ausgesetzt hatten. In unsicheren Fällen versäume man nicht, eine Untersuchung in Narkose vorzunehmen, damit nicht bei bestehender Extrauterinschwangerschaft etwa curettirt wird.

f. Extrauterinschwangerschaft.

Frühzeitige Unterbrechung der Eileiterschwangerschaft, E. G. Orthmann.

E. G. Orthmann veröffentlicht 2 Fälle von sehr frühzeitiger Unterbrechung einer Eileiterschwangerschaft (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2). Bei beiden war die Menstruation nicht ausgeblieben. Auch konnte weder vor noch nach der Operation ein Deciduaabgang festgestellt werden. Einmal handelte es sich um die Ruptur einer isthmischen Schwangerschaft des 1. Monats. Eine alte Adhäsion hatte die Tube geknickt. (Aetiologisch wäre auch noch auf das Bestehen einer Corpus-luteum-Cyste aufmerksam zu machen, die die Tube verlagerte! Ref.) Die Patientin wurde in pulslosem Zustande durch Laparotomie gerettet. Bei der zweiten, einer 27jährigen, die längere Zeit an Schmerzen und Blutungen litt, fand sich bei der vaginalen Laparotomie ein aus der Tube herausragender Chorialpolyp, der herausgedrückt wurde. Die im übrigen gesunde Tube wurde der Patientin vollkommen erhalten (NB. auch hier wieder ovarielle Veränderung in Gestalt eines pflaumengrossen Follikelhämatoms!). Unter 12 vaginal operirten Tubargraviditäten konnte 3mal die Tube erhalten werden, 1mal unversehrt, 2mal durch Spaltung, Herausnahme des Eies und Naht.

Aus dem Vortrage von Fl. Krug (Bemerkungen über Extrauterinschwangerschaft. New Yorker med. Monatsschr., Mai) seien

nur einige Einzelheiten hervorgehoben. Eine ältere Arbeit von Formad (Philadelphia) wird erwähnt, der unter 3390 Sectionen 35 nicht diagnosticirte Extrauterinschwangerschaften fand. Krug hat jetzt in 14 Tagen 6mal deswegen operirt. Eine interstitielle Schwangerschaft hat er nicht gesehen. Stets ist ein mechanisches Hinderniss für die Fortbewegung des Eies die Ursache. Nicht die Amenorrhoe, sondern eine atypische Blutung ist das erste pathognomonische Zeichen. Schwer ist die Differentialdiagnose mit entzündlicher Erkrankung der Adnexe. Krug spricht sich zu Gunsten frühzeitigen Operirens aus. Wenn Drainage nothwendig ist, so soll sie nach der Scheide hin geschehen.

Klinik der Extrauterinschwangerschaft, Fl. Krug.

Haeberlin (Casuistische Beiträge zur Diagnostik und Therapie der Extrauterinschwangerschaft. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 4) macht besonders auf die Schwierigkeiten der Diagnose für den Practiker aufmerksam. Er selbst operirte einmal bei uteriner Schwangerschaft, einmal bei entzündlichen Tumoren unter falscher Diagnose. Nicht selten verläuft aber die Affection unter dem Bilde des Abortes, complicirt mit Parametritis, Salpingitis etc. Selbst bei fehlenden oder ganz unsicheren Schwangerschaftszeichen möge der Arzt immer an Extrauterinschwangerschaft denken, wenn plötzliche Schmerzen mit begleitender Anämie oder unregelmässige uterine Blutungen im Vereine mit krampfartigen Schmerzen auftreten oder wiederkehren. Alle diese Frauen bedürfen genauester Ueberwachung. Infolge Zerreissung des Fruchtsackes nicht transportable Kranke sollen zu Hause operirt werden.

Diagnose der Extrauterinschwangerschaft, Haeberlin.

Die Häufigkeit der Extrauterinschwangerschaft erhellt am besten daraus, dass J. Weil (Teplitz) (Ueber wiederholte Eileiterschwangerschaft. Prag. med. Wochenschr. Nr. 1—6) schon eine stattliche Statistik darüber zusammenbringen konnte. Im Anschluss an den Bericht über eine Operation bei einer Patientin, die nach einem fieberhaften Wochenbette 2mal tubargravid wurde und der die frisch rupturirte linke Tube und die ein älteres mumificirtes Ei enthaltende rechte Tube mit Ausgang in Genesung entfernt wurde, gibt Weil eine verdienstvolle Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von wiederholter Eileiterschwangerschaft. Ihre Zahl erreicht von 1888—98 bereits 52; im letzten Jahre allein 11. Perimetritis infolge puerperaler Erkrankung und Gonorrhoe sind ätiologisch von grosser Bedeutung. Unter 22 Fällen war 14mal die rechte, 8mal die linke Tube die zuerst befallene. Aus 31 Berichten lässt sich entnehmen, dass Tubenruptur bezw. Tubenabort 11mal bei beiden

Wiederholte Eileiterschwangerschaft, J. Weil.

Wiederholte Eileiterschwangerschaft, J. Weil.

Graviditäten, 8mal nur bei der ersten, 5mal bei der zweiten eintrat. Die zweite Extrauterinschwangerschaft erreicht nicht das Alter der ersten, keine überschritt den 4. Monat. Von 30 Fällen endeten 26 mit Genesung, 4 letal. 16mal wurden beide Schwangerschaften, 3mal nur die erste, 6mal die zweite allein operirt. Keine zum zweiten Male Ektopischschwangere ist ohne Operation genesen. Gegenüber den bereits nach Tausenden zählenden Beobachtungen von Extrauterinschwangerschaft ist eine Wiederholung im allgemeinen nicht allzuhäufig zu besorgen. Verf. räth daher mit vollem Recht, die Exstirpation der anderen Tube bei der ersten Operation nur dann vorzunehmen, wenn sie pathologisch verändert ist oder vielfache Verwachsungen eine erneute ektopische Ansiedelung wahrscheinlich machen. Der allgemein auszuübenden prophylaktischen Entfernung der zweiten Tube steht die Thatsache gegenüber, dass eine Reihe von Frauen nach extrauteriner Schwangerschaft noch ein- oder mehrmals richtig geboren haben.

— bei derselben Frau nach Vaginofixation, A. Lindeblom.

In einer Beobachtung von A. Lindeblom (Graviditė tubaire réitérée chez la femme. Observation nouvelle. De la clinique gynécologique du Prof. Engström à Helsingfors. Finska Läkares. Handlingar, Mai) handelte es sich um eine 35jährige Fünftgebärende, bei der die Vaginofixation nach Mackenrodt gemacht worden war. ½ Jahr später wurde sie mit geplatzter Tubargravidität und Haematocele retrouterina aufgenommen und durch Exstirpation dieser Seite geheilt. 2 Jahre nachher wurde die andere Tube gravid und musste wegen Ruptur ebenfalls exstirpirt werden. Es liegt nahe, hier anzunehmen, dass die Ursache, welche bei der Frau mit 5 normalen Geburten die Eileitung zum Uterus 2mal verlegte, in der voraufgegangenen Vaginofixation zu suchen ist, bei der die Tube gegen den Uterus abgeknickt worden ist. Es ist dies nicht der erste Fall von Extrauterinschwangerschaft nach Vaginofixation. (Ref.)

Zwei Früchte in derselben Tube, Heinricius u. Kolster.

Heinricius und Kolster (Helsingfors) beschreiben zwei Früchte, verschiedenen Schwangerschaftszeiten entstammend, in demselben Tubensack (Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 1). 33jährige Frau, vor 6 Jahren 6monatliches Ausbleiben der Menstruation. Schnelles Wachsen einer Geschwulst, die sich allmählich wieder verkleinerte. Im letzten Jahr wuchs die Geschwulst aufs neue, Kindsbewegungen wurden gefühlt. Vorgeschrittene Tuberculose. Die Natur des Tumors liess sich nicht bestimmen. Fötaltheile waren auch bei Röntgen-Durchleuchtung nicht zu erkennen. Nach Dilatation der Cervix erwies sich der Uterus leer. Bald darauf Tod an Peritonitis. Ir [illegible] r liegt ein nicht macerirter Fötus von 51 cm

Länge. Um denselben herum liegen zahlreiche Knochen in einer braunen, kittartigen Masse, die stark macerirt sind. Der gemeinsame Fruchthalter ist die linke Tube, in der also zwei Föten von zwei zeitlich getrennten Schwangerschaften sich befinden. Der rechte Eierstock ist leider verloren gegangen. Da im linken Eierstock kein Corpus luteum sich befindet und das uterine Ende der linken Tube verschlossen war, so ist wahrscheinlich ein befruchtetes Ei vom rechten Eierstock übergewandert.

Therapie der frühen Extrauterinschwangerschaft, J. Veit,

Zur Behandlung früher Extrauterinschwangerschaften räth J. Veit (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 40, H. 1) bei ungestörter Entwickelung möglichst schnell den Fruchtsack zu exstirpiren. Erfolgt die Ruptur in die Bauchhöhle und zeigt sich bei der Untersuchung nicht einmal der Beginn der Hämatocele, so laparotomire man sofort. Bei ausgebildeter Hämatocele hat man sich abwartend zu verhalten und nur bei besonderen Complicationen einzuschreiten. Bei tubarem Abortus mit oder ohne Hämatocele und bei Retention einer todten Frucht in der Tube hat man einen eiligen Beschluss nie nöthig; man beobachte die Patientin und stelle die Anzeige zum Einschreiten oder Abwarten wie bei sonstigen Tubenerkrankungen, d. h. abhängig von den Symptomen und der Verschlimmerung oder Verbesserung derselben bei ruhigem Verhalten der Patientin.

W. Thorn.

W. Thorn (Magdeburg) (Grenzen der operativen Therapie der Extrauterinschwangerschaft und ihrer Ausgänge. Therap. Monatsh., Jan.) tritt für ein mehr conservatives Verfahren bei der Extrauterinschwangerschaft der ersten 3 Monate ein. Nur die in der Entwickelung begriffenen Fälle aus den ersten 3 Monaten sowie die späterer Zeiten sollen operirt werden. Von 132 Fällen aus den ersten Monaten wurden operirt 30 durch Laparotomie (3 Todte), 9 durch Incision (kein Todesfall), einer verschied vor Eintreffen der ärztlichen Hülfe. 96 Kranke wurden exspectativ behandelt, die alle genasen. Hämatocelen will Thorn grundsätzlich nicht operiren, wenn nicht Nachblutungen oder Zersetzungsvorgänge dazu zwingen. Beim Tubenabort darf man um so eher auf einen Stillstand der Blutung rechnen, je kräftiger die Tubenmusculatur ist, d. h. je freier die Tube von Verwachsungen ist. Nach dem 2. Monat soll auch das abgestorbene Ei, das noch im Fruchthalter befindlich ist, ausgerottet werden. Bei freier Blutung will Thorn im Gegensatz zu anderen nur operiren, wenn er hoffen kann, dass die Kranke die Operation überlebt. Ergibt die Untersuchung keinen Tumor im Bereich des Uterus, so soll man zwar zur Laparotomie vorbereitet sein, aber doch noch abwarten, in der Annahme, dass sich die Tube des Eies vollständig

Therapie der frühen Extrauterinschwangerschaft, W. Thorn.

entledigt habe. Bei Schwellungen in der Tube aber soll eingegriffen werden. Auch bei Hämatocelen lässt sich die Retention des Eies in der Tube erkennen, nur solche rechtfertigt eine Operation. Fieber kommt bei Hämatocelen auch ohne Zersetzung vor. Die Gefahr der Zersetzung ist durch Incision von der Scheide zu beseitigen. Von den ohne Operation Behandelten klagten nur 13 % über verminderte Erwerbsfähigkeit. Keine war chronisch siech, die meisten vorher genitalkrank. Die Spontanheilung der Hämatocele hat noch nicht 1 % Mortalität, die Laparotomie 5 %. 3, höchstens 6 Wochen nimmt die Resorption in Anspruch. (Man kann diesen Erörterungen bis zu einem gewissen Grade beipflichten, nur muss Ref. nach seinen Erfahrungen hervorheben, dass er zahlreiche fast pulslose Patientinnen mit geplatzter Extrauterinschwangerschaft gesehen hat, die gewiss nicht den Eindruck machten, als ob sie den Shock einer Operation überstehen könnten, und dennoch durch Laparotomie gerettet wurden. Wie schwer und wie gefährlich ist das Abtasten der Tuben! Die kleinen nahe dem Uterus befindlichen, hochgefährlichen, oft nur bohnengrossen Tubarschwangerschaften können kaum je sicher gefühlt werden.)

3. Geburt.

a. Allgemeines.

Fötale Harnsecretion, P. Strassmann.

Für eine fötale Harnsecretion als Quelle des Fruchtwassers spricht der Befund, den P. Strassmann bei einer sog. Schatz'schen Zwillingsschwangerschaft mit Oligo- und Polyhydramnie erhoben hat (Arch. f. Anat. u. Physiol., Suppl.-Band). Bei dem Fötus in dem fruchtwasserarmen Eisack fand sich neben Kleinheit des Herzens und anderem eine atrophische Blase; bei der polyhydramniotischen Frucht, der durch die Gefässverbindungen eine grössere Menge Blutes zuströmte, zeigte sich unter anderem Dilatation des Herzens und eine functionell dilatirte und hypertrophirte Harnblase, als Folge vermehrter Diurese.

Ueber die Adhäsion des unteren Eipoles als Ursache der verzögerten Eröffnungsperiode schreibt H. Löhlein (Centralbl. f. Gynäkol.). Es wird dadurch die Blasenstellung verhindert und der wehenerregende und wehensteigernde Einfluss der Fruchtblase gestört. Gewöhnlich liegen diesen Erscheinungen chronische endometritische Vorgänge zu Grunde. Eine besondere Resistenz der Eihäute und Derbheit hat damit nichts zu thun. Meist

Adhäsion des unteren Eipoles als Ursache verzögerter Eröffnung, H. Löhlein.

wird der Arzt nach ein- bis mehrtägigem Kreissen hinzugezogen, findet eine geringe Oeffnung besonders des inneren Muttermundes und tastet unschwer das durch die Festhaftung der Eihäute gegebene Hinderniss. Meist gelingt es, ohne das Amnion zu verletzen, die bestehenden Verbindungen zu lösen. Man wartet zunächst den Effect der Ablösung ab; tritt keine Beschleunigung der Geburt ein, so ist es indicirt, die Blase zu sprengen, da sie ihre physiologische Aufgabe während der Geburt doch nicht erfüllen kann. Löhlein hat unter 3000 Geburten 15mal diese Erscheinung beobachtet. Er glaubt, dass auch manchmal die sog. Conglutinatio des äusseren Muttermundes auf einer ungewöhnlichen Festwachsung der Eihäute über dem inneren Muttermunde beruht.

Kolpeurynter, R. Biermer.

R. Biermer (Wiesbaden) (Der Kolpeurynter, seine Geschichte und Anwendung in der Geburtshülfe. Auf Grund von 23 Fällen aus der Universitäts-Frauenklinik zu Bonn), gibt eine geschichtliche Darstellung der Kolpeuryse nebst ausführlichem Bericht über die so behandelten Geburten der Bonner Frauenklinik. Benutzt wurde der einfache Braun'sche Gummiballon, der auch Ref. der empfehlenswertheste zu sein scheint. Vaginal oder intrauterin, mit oder ohne constanten Zug angewandt ist der Kolpeurynter ein hervorragendes Mittel, auf ungefährliche Weise den Muttermund zu erweitern. Seine Anwendung ist zu diesem Zwecke zu empfehlen: in erster Linie bei Einleitung der Frühgeburt bei engem Becken, dann um die Entbindung bei Gefahr für die Mutter zu forciren. Der Kolpeurynter eignet sich nicht nur für Anstaltsbehandlung, sondern auch für den practischen Geburtshelfer, in dessen Besteck er nicht fehlen darf.

b. Gesichtslage.

Abnorme Haltung der Extremitäten bei Gesichtslage, Lindenthal.

Ueber die Diagnose und Behandlung der abnormen Haltung der Extremitäten bei Gesichtslage macht Lindenthal (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 25) aus der Schauta'schen Klinik interessante Angaben. Ausnahmsweise sind nämlich die oberen Extremitäten in den Nacken geschlagen (4 Beobachtungen). Durch äussere Untersuchung lässt sich erkennen, dass kleine Theile auf der Seite der geringeren Resistenz — also über dem Hinterhaupte — zu fühlen sind. Die Diagnose der Deflexionslage findet in der gewöhnlichen Weise statt. — Die Entstehung der abnormen Armhaltung ist nicht gleichmässig zu deuten: gewiss geht sie manchmal beim Uebergang der normalen Rumpfhaltung in die pathologische

— also während der Geburt — vor sich. Man vermag bei der Untersuchung mit halber Hand und später noch beim Austritte der Frucht die fehlerhafte Haltung nachzuweisen. — In diesen Fällen ist, wenn die Geburt beschleunigt werden muss, nicht die Reposition, sondern die Wendung der einfachere und schonendere Eingriff.

c. Zange.

Axenzugvorrichtung, Zangemeister.

Ein neue Axenzugvorrichtung für gefensterte Zangen hat Zangemeister (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 31) empfohlen. Sie besteht aus zwei Schenkeln, die mit einer stumpfen, hakenförmigen Krümmung, nach Anlegung der Zange, in die Fenster eingehängt und dann an einen Ring, der an dem Zuggriff angebracht ist, befestigt werden. Sie haben den Vorzug, noch nachträglich an die schon angelegte Zange sich anbringen zu lassen, und können endlich leicht wieder abgenommen werden. Recht treffend sind die Bemerkungen über die Anwendung der hohen Zange und des Axenzuges im besonderen. Nur im Interesse des Kindes ist die hohe Zange nicht gerechtfertigt. Die Mutter muss in Gefahr sein. Geeignet sind Geburten bei plattem Becken, bei denen nicht gewendet und auch die Impression des Kopfes nicht ausgeführt werden kann. Ergibt sich, dass die Extraction erhebliche Kraft erfordert, so wird die Axenzugvorrichtung angebracht.

d. Enges Becken.

Sectio caesarea, Symphyseotomie und Partus arteficialis praematurus, Leopold.

In seinem ursprünglichen als Referat für den Gynäkologencongress zu Amsterdam ausgearbeiteten Vortrage kommt Leopold (Ueber das Verhältniss zwischen den Indicationen zur Sectio caesarea, Symphyseotomie, Craniotomie und Partus arteficialis praematurus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34) zu folgenden Schlüssen bezüglich des Verhältnisses der bei Beckenenge concurrirenden Operationen: Wenn Mehrgebärende infolge engen Beckens ein oder mehrere Male schwer geboren haben, so ist in der nächsten Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt angezeigt. Die untere Grenze ist bei platten bezw. platt rachitischen Becken 7 cm Conjugata vera, bei allgemein verengten Becken 7½ cm Conjugata vera. Die beste Zeit ist die 35. Woche der Schwangerschaft. Wesentlich ist die Erhaltung der Fruchtblase und die Geburt in Kopflage. — Am Ende der Schwangerschaft ist die Craniotomie angezeigt: a) bei abgestorbenem Kinde, wenn irgend welche Geburtsverzögerung eintritt, bei den leichteren

Graden der Beckenverengung, b) bei absterbendem Kinde (dauernd unregelmässigen Herztönen, Meconiumabgang, Erstickungszuckungen, sehr verlangsamtem Nabelschnurpuls, bei vorgefallener Nabelschnur etc.), wenn wegen Beckenenge eine spontane Geburt nicht eintritt und wenn die Wendung und Extraction sowie die Zange zu gefährlich bezw. unerlaubt sind. Die Sectio caesarea und Symphyseotomie können zwar ein solches absterbendes Kind noch lebend zur Welt bringen. Die Erhaltung desselben ist aber sehr fraglich, und die Mutter wird dem sehr zweifelhaften Gewinn gegenüber einer sehr grossen Gefahr ausgesetzt. Man perforire lieber einmal mehr als einmal zu wenig! c) Bei lebensfrischem Kinde, bei ganz gesunder Mutter und normalem Geburtsverlauf wird man in einer Klinik heutzutage die Craniotomie wegen Beckenenge kaum vornehmen. Sie ist aber angezeigt in der Privatpraxis, wenn infolge der Beckenenge die spontane Geburt, Zange und Wendung ausgeschlossen sind, und wenn unter voller Würdigung der äusseren Umstände des Falles bezw. unter strenger Selbstkritik des Geburtshelfers die Vornahme der Sectio caesarea oder der Symphyseotomie zu gewagt ist. Als untere Grenze für die Craniotomie empfiehlt sich 6 cm Conjugata vera anzunehmen. Ausnahmefälle, wo lediglich die relative Sectio casarea oder die Symphyseotomie zur Rettung des Kindes in Betracht kommen, unterliegen dem Consilium und der Zuendeführung seitens mehrerer Aerzte, welche den Angehörigen der Gebärenden die Gefahren für dieselben nicht verschweigen dürfen. — Die Sectio caesarea kann ebensowohl relativ bei Conjugata vera von 7½—6½ cm, wie absolut unter 6 cm angezeigt sein. Für die relative Anzeige muss verlangt werden, dass eine spontane Geburt, auch nach Zuhülfenahme des Kolpeurynters und der Walcher'schen Hängelage, ausgeschlossen ist, dass Zange und Wendung nicht angängig sind, dass das Kind lebensfrisch ist und dass sich die Gebärende, deren Entbindung keinen weiteren Aufschub mehr erlaubt, in einer Klinik oder im Privathause unter solchen Verhältnissen befindet, welche sowohl die Vornahme der Operation wie die Nachbehandlung vollkommen gesichert erscheinen lassen. — Die Symphyseotomie bewegt sich in den Grenzen der Beckenenge von 7½—6½ cm Conjugata vera, steht demnach in ihrer Ausdehnung weit hinter dem Kaiserschnitt zurück und beherrscht noch nicht einmal ganz die Becken, welche dem zweiten Grade der Verengung angehören (7½ bezw. 7 cm bis 6 cm Conjugata vera). Sie tritt bei den betreffenden Becken in Wettstreit mit der relativen Sectio caesarea, als Ersatzoperation kommt die

Craniotomie in Betracht. Die Wahl, ob Symphyseotomie, ob relative Sectio caesarea, wird von der Vorliebe und den Erfahrungen des Operateurs abhängen. Die Resultate beider Operationen stehen als lebenserhaltende Eingriffe für Mutter und Kind auf ziemlich gleicher Stufe.

Perforation, Zangemeister.

Zur Frage, ob die Perforation stets mit der Extraction des Kindes verbunden werden soll, äussert sich Zangemeister (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 40) dahin, dass man, so lange keine Gefahr für die Mutter vorliegt, nicht sofort die Extraction anschliessen soll. Besonders bei todtem Kinde — wenn es sich um Placenta praevia, Nabelschnurvorfall, vorzeitigen Blasensprung bei engem Becken handelt, solle möglichst früh perforirt werden und die meist schnell folgende, weitere Eröffnung und Austreibung der Natur überlassen bleiben. Während die Perforation gefahrlos und ohne Narkose vollzogen werden könne, bedinge die Extraction Nachtheile. Diese bestehen in Narkose und der forcirten Entleerung des Uterus, durch welche Verletzungen, Infectionen und Anomalieen der Nachgeburtsperiode verursacht werden. Auch die Geburt dauere bei obigem Verfahren nicht länger, da bei früher Perforation die Wehen meist zunehmen. Endlich kann die künstliche Beendigung immer noch leicht ausgeführt werden. Die Bedenken, die sich dagegen erheben, wie Verlegung der Perforationsöffnung, Zersetzung der angebohrten Frucht, Verletzung der Scheide durch die vorragenden Knochenstücke seien nicht berechtigt.

— mit dreiblättrigem Cranioklast, M Walthard.

In der Schweiz wurden in 3 Jahren 80 Craniotomieen in den Kliniken, 168 von practischen Aerzten privat ausgeführt. M. Walthard (Ueber Perforation und Cranioklasie mit dem dreiblätterigen Cranioklast. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte) hat den Auvard'schen dreiblätterigen Cranioklasten so verändert, dass er die mittlere Perforationsbranche mit einem Kolbenbohrer versah, dessen Gewinde zweigängig tief eingeschnitten ist. Nach Ausführung der Perforation und Ausspülung des Schädels wird das mittlere Blatt wieder in das Schädelinnere eingeführt und in die gegenüberliegende Schädelwand (Basis oder Cranium) eingebohrt. Die beiden anderen Blätter dienen zur Compression und Zertrümmerung des Schädels. Die Extraction konnte in allen Fällen sicher und gefahrlos vorgenommen werden.

Auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie (Berlin) zeigte Fehling einen neuen Cranioklasten. Er hat,

um stets über das Gesicht zu fassen, ein besonderes Instrument für die erste und eins für die zweite Schädellage construirt. Jedem kann eine dritte Cephalotribbranche hinzugefügt werden, ausserdem besitzt das Instrument eine Beckenkrümmung. Die Redner nach ihm wiesen darauf hin, dass der Practiker ein, möglichst einfaches und nicht zu theueres Instrument besitzen solle, und hoben die Vortheile der von ihnen eingeführten Instrumente hervor (Zweifel, Peters, Gessner).

Cranioklast nach Fehling, Zweifel, Peters, Gessner.

e. Eklampsie.

Die Pathogenese und Behandlung der Eklampsie im Lichte der heutigen Anschauungen bespricht Fehling (Samml. klin. Vortr. Nr. 248). Die hepatogene Entstehung der Eklampsie, die von französischen Autoren besonders vertheidigt wird, kann Fehling nicht anerkennen. Auch die renale Erkrankung, welche oft in gar keinem Verhältniss zur Schwere des Falles steht, vermag Fehling nicht als Ursache der Eklampsie anzusehen. Er neigt dahin, in fötalen Stoffwechselproducten die toxischen Ursachen der Eklampsie zu suchen (Häufigkeit bei Zwillingen, günstige Wirkung des Absterbens der Frucht). Prophylaktisch ist jede Schwangere, deren Urin Eiweiss enthält, zu behandeln. Alle 8 Tage lässt Fehling in der Klinik den Urin der Graviden untersuchen. Bei Albuminurie wird Ruhe und strenge Milchdiät verordnet. Nur 5 % der Albuminurischen erkrankten bei dieser Behandlung an Eklampsie. — Nach dem ersten Anfall wird unter allen Umständen die Blase gesprengt. Die Entbindung soll schonend und frühzeitig sein (Zange mit mässigen Incisionen, Perforation des todten Kindes auch bei engem Muttermund). Tiefe Damm- und Cervixincisionen werden verworfen, ebenso der Kaiserschnitt. Fehling sah einmal nach dem Kaiserschnitt den ersten eklamptischen Anfall auftreten. Bei sehr schweren Fällen Aderlass. Zu trinken erhält die Eklamptische nur, wenn sie selbst verlangt. $^1/_4$—$^3/_4$ Liter Kochsalzlösung werden bei Comatösen unter die Haut gespritzt, darauf wird eine Campherinjection zur Beförderung der Resorption gegeben. Dieses wird bis 3mal täglich wiederholt. Zur Anregung der Ausscheidung Einpacken des Rumpfes in heisse Tücher! Vor übermässigem Morphiumgebrauch wird gewarnt. (Gegen die zahlenmässige Aufstellung, dass bei den tödtlich endenden Fällen mehr Morphium gegeben worden ist, als bei den am Leben gebliebenen, möchte Ref. doch anführen, dass eben schwere Fälle mehr Narkotica verlangen.) Chloral wird für

Pathogenese und Behandlung der Eklampsie, Fehling,

Pathogenese und Behandlung der Eklampsie, Fehling,

unsicher erklärt, lange Chloroformnarkose für gefährlich. (Die empfohlene mässige Menge von Morphium (0,01) und einige Züge Chloroform im Beginn des Anfalls dürften doch wohl nicht genügen, um in schweren Fällen die Krämpfe, welche die grösste und unmittelbare Gefahr bilden, einzuschränken.)

la Torre.

F. la Torre (Cura dell' eclampsie puerperale. Bull. d. Soc. lancis. Bd. 1) erörtert die verschiedenen Behandlungsarten der Eklampsie. Bei leichter Eklampsie in der Schwangerschaft absolute Ruhe, Morphiuminjection 0,03, in 5—6 Stunden zu wiederholen. Warmes Bad; wenn nicht möglich, heisse Packung. Darmentleerung mittels Klystier, innerlich Calomel (?). Bei Plethora oder erhöhter Temperatur Aderlass. Wenn Besserung eintritt, Fortsetzung der medicamentösen Behandlung (Chloralhydrat), sonst Einleitung der Geburt, wo dies nicht schon von selbst stattfindet, durch Finger- oder mechanische Dilatation und Sprengen der Blase. Bei schwerer Eklampsie dieselbe medicamentöse Behandlung mit Chloroforminhalation, wenn angängig bei reifer Frucht Leitung in dieser Weise bis zur bequemen Beendigung der Geburt. Tritt keine Besserung ein, künstliche Entleerung des Uterus. Ist die Geburt im Gange, schnellste Entbindung, wenn dieselbe ohne grössere Gefahren möglich ist. Dührssen's Methode der unmittelbaren gewaltsamen Entbindung beim ersten Anfalle wird abgelehnt. Auch die post-partum-Eklampsie, die la Torre durchaus nicht als ungefährlich bezeichnen kann, muss symptomatisch behandelt werden.

Schnelle Entbindung bei Eklampsie, C. Everke.

C. Everke (Ueber die Behandlung der Eklampsie. Münch. med. Wochenschr., 21. Nov.) hat sich dagegen in den letzten Jahren in 38 Fällen schwerster Eklampsie (in der Schwangerschaft oder im Geburtsbeginn) der Methode zugewendet, den Uterus möglichst schnell zu entleeren. 7mal genügten hierzu Zange und Wendung bei genügender Erweiterung. 6 Mütter genasen, 4 lebende Kinder. In 28 Fällen, wo der Muttermund erst geringe Erweiterung zeigte, wurden tiefe Cervixincisionen gemacht. 20 Mütter geheilt, 8 todt, von diesen 3 moribund operirt. 23 lebende Kinder. 3mal war der Muttermund noch völlig geschlossen. Tiefes Coma. Hier wurde der Kaiserschnitt gemacht. 2 Todesfälle, 1 Genesung. Everke glaubt, dass bei frühzeitiger Operation noch mehr Mütter hätten gerettet werden können.

f. Placenta praevia.

Placenta praevia cervicalis, Ponfick.

Auf dem Gynäkologencongress (Berlin) hat Ponfick (Ueber Placenta praevia, insbesondere die Placenta praevia cervicalis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35) drei Uteri demonstrirt, in denen sich die Placenta praevia noch in situ befand. Die ersten zwei, je eine centralis und lateralis, bieten nichts Auffallendes. Bei der dritten handelte es sich um eine IX-gravida, welche 1/4 Stunde nach der Entbindung (Hystereuryse, Wendung, Extraction) zu Grunde gegangen war. Es bestand Placenta praevia lateralis. Der übergrosse, fast den gesammten Umkreis einnehmende Kuchen schiebt zungenähnliche Fortsätze bis tief in den Halskanal hinein, welche stellenweise durch dessen ganze Länge, ja bis auf die hintere Lippe des Scheidentheiles hinabreichen. Ponfick lässt es offen, ob hier die Cervicalschleimhaut die Fähigkeit gewonnen hat, deciduale Erzeugnisse zu zeitigen, oder ob es sich um ein herangeschobenes Product chorialer Wucherung handelt, welches infolge secundärer Verschmelzung der Unterlage fest angehört. Die entscheidende mikroskopische Untersuchung steht noch aus.

Hysterektomie bei Placenta praevia, L. Tait.

Es dürfte wohl der letzte therapeutische Vorschlag sein, den der 1898 verstorbene grosse Operateur L. Tait (On the treatment of „unavoidable hemorrhage“ by removal of the Uterus), im Medical Record, 4. März, veröffentlicht hat. Er hat sich bei einer Kreissenden mit Placenta praevia zur Entfernung des Uterus entschlossen und dieselbe mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind ausgeführt. Die Kreissende war lange unterleibskrank, hatte viel Ergotin gebraucht, war mehrfach curettirt worden und hatte 7mal abortirt, 3mal reife Kinder geboren. Das Wasser war fort, der Muttermund noch sehr eng, die Blutung schon mehrere Stunden anhaltend. Man kann für einzelne Fälle wohl die Berechtigung dieses Vorgehens zugeben. Die Statistik von 40—50 % Todesfällen für die Mütter, die L. Tait bei Placenta praevia nach der alten Simpson'schen Angabe wiederholt, ist längst bedeutend geringer geworden. Man wird nicht vergessen dürfen, dass auch die Laparo-Hysterektomie intra partum, die grosse Assistenz erfordert und in den Händen eines Tait etwas anderes bedeutet als in denen des Practikers, einen nicht geringen Mortalitätssatz ausweisen wird. Wo besonderer Werth auf das Leben des Kindes gelegt wird und der Uterus ein krankes Organ ist, da möge an den Tait'schen Vorschlag unter guten klinischen Verhältnissen gedacht werden.

g. Kaiserschnitt.

Querer Fundalschnitt nach Fritsch, Rossa.

Vielfache Berichte über den von Fritsch angegebenen queren Fundalschnitt bestätigen, dass diese Methode sich practisch gut bewährt. So hat Rossa (Zur Entwickelung der Technik des Kaiserschnittes. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16) zwei erfolgreiche Kaiserschnitte mit Anwendung des queren Fundalschnittes ausgeführt. Die präventive Compression der Ligamente und der Cervix und ebenso die Behandlung des Uteruscavums bei nicht Fiebernden wird als überflüssig und schädlich verworfen. Die Operation dauert ohne diese kürzere Zeit und gewährt bessere Aussichten.

Naht, Sippel.

Die Naht beim Kaiserschnitt räth Sippel (Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 3) in der Weise vorzunehmen, dass mittels fortlaufender Catgutnaht zunächst isolirt das Uteruscavum geschlossen wird und dann ähnlich wie bei der Darmnaht über diese versenkte Naht das Peritoneum mit Seide vernäht wird. Durchgreifende Seidennähte haben infolge ihrer Capillarität nämlich die Gefahr, das nicht immer als steril anzusehende Lochialsecret fortzuleiten (Anführung eines dadurch tödtlich geendeten Falles). Aus dem Verlaufe der Ligam. rotunda lässt sich bekanntlich die Insertionsstelle der Placenta feststellen. Diese soll der Kaiserschnitt vermeiden. Man ist aber nicht genöthigt, vom Längsschnitte in der Mittellinie abzugehen. Bei Sitz der Placenta an der vorderen Wand hat Sippel einmal mit Erfolg den Kaiserschnitt median durch die hintere Wand gelegt (hinterer Längsschnitt).

Kaiserschnitt nach Vaginofixation, Kallmorgen.

Ueber einen Kaiserschnitt, der durch vorausgegangene Vaginofixation bedingt war, berichtet Kallmorgen (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 51, H. 2). Die erste Geburt war normal verlaufen. Die Annähung hatte etwas über der Mitte des Corpus stattgefunden. Im Anfang der Schwangerschaft Blasenbeschwerden, im 7. Monat drohende Fehlgeburt. Wegen absoluten Geburtshindernisses nach 16 Stunden Kreissens conservativer Kaiserschnitt, wegen der Verlagerung Incision durch die hintere Wand. Lebendes Kind, Verlauf glatt. Incision des ausgesackten Segmentes von der Scheide mit nachfolgender Wendung hielt Kallmorgen wegen drohender Uterusruptur für gefährlicher.

Doktor gibt einen Ueberblick über die Aussichten des Kaiserschnittes bei Sepsis (Arch. f. Gynäkol. Bd. 59. H. 1). Bei

einer Kreissenden mit Beckengeschwulst musste der Kaiserschnitt ausgeführt werden, als die Temperatur 38,7 der Puls 108, die Frucht abgestorben und übelriechend war. Der Uterus wurde dann tief abgesetzt und der Stumpf nach Chrobak retroperitoneal versorgt. Verlauf fieberhaft, parametritisches Exsudat, Pleuropneumonie, die Lungenaffection geht in einen chronischen Zustand über. Bei Sepsis sind bis jetzt 22 Kaiserschnitte ausgeführt worden, 5 conservative mit 2 Todesfällen, 15 Porro-Operationen mit 4 Todesfällen und 2 mit abdomineller Totalexstirpation ohne Todesfall. Doktor tritt dafür ein, zur sichersten Ausschaltung der Sepsis principiell der Totalexstirpation den Vorrang zu geben. Doktor fand in seinem Falle nur Schwierigkeiten, die weite Cervix aus den Weichtheilen des Beckens auszulösen.

— bei Sepsis, Doktor.

h. Kaiserschnitt und Symphyseotomie.

Dauererfolge nach Symphyseotomie und Sectio caesarea, C. Abel.

Die Dauererfolge nach Symphyseotomie und Sectio caesarea vergleicht C. Abel (Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, S. 294). Der Bericht umfasst 34 Frauen, an denen der Kaiserschnitt zum ersten Mal, 14, bei denen er zum zweiten Mal, und 4, bei denen er zum dritten Mal ausgeführt worden ist. Ferner 25 Symphyseotomieen, darunter eine wiederholte. Die Beobachtungsdauer betrug für die erste Operation 6 Jahre, für die letzte $3^1/_2$ Jahre durchschnittlich. In allen Fällen hat die Symphyse eine deutliche Beweglichkeit behalten. Die Grösse derselben war ohne Einfluss auf die Geh- und Arbeitsfähigkeit. Diejenigen Frauen, deren Wunden offen behandelt wurden, waren am ehesten gehfähig. Der Heilungsverlauf der Weichtheilwunde ist von grösserer Bedeutung für den Dauererfolg, als die Heilung der Knochenfuge. Spätere Beschwerden beruhen auf Narbenzerrung, der zufolge 5mal der Uterus retroflectirt war. Blasenstörungen wurden ebenfalls beobachtet. Nur ein Viertel der Fälle heilte übrigens primär. Von 34 Kaiserschnitten heilten hingegen 21 gänzlich ungestört. Eine Frau ging zu Grunde durch Klaffen der mit Catgut geschlossenen Wunde. Seidenfäden wurden selbst bei wiederholtem Kaiserschnitt noch unversehrt vorgefunden. Mehrfach wanderten sie durch die Blase und die Bauchwand durch. Je enger das Becken, um so fester die Verwachsung. Beschwerden infolge Verwachsungen kamen zur Beobachtung, ausserdem 8 Bauchbrüche. 14 Symphyseotomirte concipirten, eine wurde wieder symphyseotomirt. Fast alle Geburten verliefen spontan (!) mit lebender Frucht. Eine Beckenerweiterung liess sich nicht regelmässig er-

Dauererfolge nach Symphyseotomie und Sectio caesarea, C. Abel.

kennen. Die späteren Schwangerschaften haben hinsichtlich der Beckenfestigkeit keine Gefahren gebracht. Nach Sectio caesarea wurden 22 schwanger. Bei einer kam es im 6. Monat zur Ruptur der hinteren Uteruswand. Mit Ausnahme von zweien musste die Sectio caesarea bei allen wiederholt werden. Die Operationsgefahr ist aber nicht wesentlich erhöht, und die Erwerbsfähigkeit wird nicht in vermehrtem Grade geschädigt. Von den Kindern der Operirten waren 35 bezw. 38 % bei der Nachuntersuchung nicht mehr am Leben. Der unmittelbare Erfolg erscheint beim Kaiserschnitt günstiger, als wie bei der Symphyseotomie, in den Dauererfolgen ist kein Unterschied vorhanden. Die Sterilisirung beim ersten Kaiserschnitt durch Unterbindung der Tuben verwirft Verf. Mindestens sollen beide Eltern ihre Zustimmung geben. Ein Theil der unehelich durch Kaiserschnitt Entbundenen hat später geheirathet und würde durch Sterilisirung der Möglichkeit ehelicher Nachkommenschaft beraubt worden sein.

i. Vaginaler Kaiserschnitt.

Vaginaler Kaiserschnitt, A. Dührssen,

Das Wesen des vaginalen Kaiserschnittes nach Dührssen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6) besteht in der sagittalen Eröffnung des vorderen und hinteren Scheidengewölbes, in der stumpfen Ablösung der Blase, der Plica und des Douglas-Peritoneums von der Cervix und dem unteren Uterinsegment und in der Spaltung der so freigelegten vorderen und hinteren Uteruswand, worauf durch die gesetzte Oeffnung hindurch das Kind gewendet und extrahirt wird. Auf diese Weise hat Dührssen 2mal operirt und bei geschlossener Cervix am Ende der Schwangerschaft lebende Kinder entwickelt. Die erste Mutter wurde operirt wegen einer Verlegung des Beckens infolge Vaginofixation. Die zweite war eine Herzkranke mit hochgradiger Compensationsstörung. Die Indicationen sind Carcinom, Myom, Rigidität, Stenose, sackförmige Erweiterung des unteren Gebärmutterabschnittes, lebensgefährliche Zustände der Mutter (Herz-, Lungen-, Nierenerkrankung) oder solche, die den Tod herbeiführen werden, vorausgesetzt, dass die Cervix geschlossen ist. Bei der Complication der Schwangerschaft mit Carcinom ist der sofortige vaginale Kaiserschnitt mit nachfolgender vaginaler Uterusexstirpation angezeigt. Er ist auch schon mehrfach mit Glück ausgeführt worden. Die Blutung beim Einschnitt steht auf Einführen der Hand. Die Wunden müssen sorgfältig vernäht werden, die Operation darf nur in der Klinik gemacht werden.

P. Strassmann.

In der Discussion, welche sich an den in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag anschloss, machte Ref. darauf aufmerksam, dass die Indicationen des classischen Kaiserschnittes, soweit sie durch das enge Becken bedingt sind (99 %), durch den vaginalen Kaiserschnitt nicht berührt werden. Einen Fortschritt bedeutet die Methode für die Combination von Schwangerschaft mit Carcinom. Die übrigen Indicationen aber, vielleicht mit Ausnahme gewisser Fälle von Eklampsie, bedürfen des vaginalen Kaiserschnittes wohl kaum, z. B. die sog. Aussackungen des Uterus, wenn sie nicht wie in Dührssen's erstem Fall nach Vaginofixation irreponibel sind. Auch in dem zweiten Falle hätte vielleicht eine Therapie ohne Narkose mit langsamer Entleerung des Uterus (Ablassen des Fruchtwassers) die Frau am Leben erhalten. Bei wirklich Moribunden ist die schnellste Methode zur Rettung des Kindes die beste und der classische Kaiserschnitt bequemer als der vaginale. Bei jedem vaginalen Kaiserschnitt muss man auf die Exstirpation des Uterus gefasst sein.

k. Totalexstirpation des schwangeren Uterus (vergl. vaginaler Kaiserschnitt, Kaiserschnitt bei Sepsis und die vorhergehenden Kapitel).

Totalexstirpation bei Uterusruptur im 6. Monat. Huebl,

Huebl theilt eine vaginale Totalexstirpation eines rupturirten Uterus vom 6. Lunarmonate bei einem hochgradig verengten osteomalacischen Becken mit (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 34). Bei der im 6. Monat ihrer 10. Schwangerschaft befindlichen 39jährigen Frau, welche durch Osteomalacie ans Bett gefesselt war, versuchte man die Frühgeburt einzuleiten. Es wurde zu dem Zweck ein Kolpeurynter in den Uterus gelegt. Am nächsten Tage Fieber. Man constatirt eine Zerreissung der vorderen Uteruswand. Zerstückelung und Entfernung der Frucht. Die Placenta kann nicht gelöst werden, daher Totalexstirpation von Uterus mit Adnexen unter Spaltung des Organs, Entwickelung durch das hintere Gewölbe. Heilung. Die Transversa des Beckenausganges betrug nur 6 cm.

— bei retrovaginalem Cervixmyom, E. Wertheim.

E. Wertheim musste eine Sectio caesarea wegen retrovaginalem Cervixmyom vornehmen, an die sich die Totalexstirpation des Uterus anschloss (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 25). 32jährige I-para, bei der ein über kindskopfgrosses cervicales Fibrom die Indication zum Kaiserschnitt gab. Die über 9 Pfund schwere Frucht war bereits in Fäulniss übergegangen. Daher wurde die Totalexstirpation gemacht, das Geschwulstbett mit Gaze tam-

ponirt, die zur Scheide herausgeleitet wurde, und das Peritoneum darüber vernäht. Bei Infection schlägt Wertheim vor, die Totalexstirpation an Stelle der supravaginalen Amputation zu setzen.

l. Symphysenruptur intra partum.

Symphysenruptur bei Trichterbecken und chronischem Gelenkrheumatismus, Jellinghaus. — bei der Geburt der Schultern, Savor.

Jellinghaus (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 43) erlebte bei einem Trichterbecken eine Symphysenruptur, zu der chronischer Gelenkrheumatismus an den Beckengelenken die Prädisposition abgegeben hatte. Die Symphyse wurde durch Heftpflasterstreifen festgestellt, die Weichtheile waren stark zerfetzt. Die Ruptur war beim Durchtritt des nachfolgenden Kopfes eines 4700 g schweren Kindes erfolgt. Heilung unter Wiederherstellung einer festen knöchernen Vereinigung erreicht.

Die Seltenheit dieser Verletzung geht aus R. Savor's Statistik hervor (Ueber Symphysenruptur. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51). Unter 64000 Geburten wurde 3mal eine Symphysenruptur beobachtet. Die ersten beiden Male bei engem Becken, unter Anwendung der Zange bei noch nicht eingetretenem Schädel. Auch in dem dritten Falle lag ein rachitisch plattes Becken geringeren Grades vor. Bei der 34jährigen Erstgebärenden musste wegen Eklampsie und abgestorbener Frucht die Craniotomie gemacht werden. Die Entwickelung des zertrümmerten Schädels machte schon grosse Schwierigkeiten. Die Zerreissung der Schamfuge wurde aber erst wahrgenommen, als die Schultern entwickelt wurden. Heilung unter Handtuchverband. Prädisponirend waren hier wohl alte cariöse Processe, von denen noch Narben über dem Kreuzbein nachweisbar waren. Durch Cleidotomie hätte hier sicherlich der Symphysenruptur vorgebeugt werden können. Die Natur wies auch auf diesen Weg hin. Denn hier war die eine Clavicula spontan subluxirt.

m. Colpaporrhexis
(Abreissung des Scheidengewölbes vom Uterus).

Colpaporrhexis bei Hängebauch, Siebourg.

Siebourg, Ueber spontane Abreissung des Scheidengewölbes in der Geburt (Colpaporrhexis) (Münch. med. Wochenschr., 31. Jan.). 39jährige Achtgebärende mit starkem Hängebauch, der nicht aufgebunden war. Während die Kreissende bei starken Wehen umhergeht und mitpresst, ereignet sich die spontane Zerreissung des hinteren und linken Scheidengewölbs. Der Rumpf trat in die Bauchhöhle aus, der Kopf stand fest im Becken. Keine Blutung nach aussen. Entwickelung des in hinterer Hinterhauptslage befindlichen Kindes mit der Zange. Tamponade nach Entfernung der Placenta. Tod an Verblutung. Laparotomie hält Siebourg für besser als Tamponade. Auch die vaginale Extraction des Kindes darf erst ausgeführt werden, wenn alles zur Operation vorbereitet ist. Die Prophylaxe hat sich gegen die Ausbildung und auf die Behandlung des Hängebauches zu ri[illegible]

Horn, Ein Beitrag zur Frage der Colpaporrhexis in partu (Münch. med. Wochenschr. Nr. 18). Die Kreissende war eine Viertgebärende mit allgemein verengtem, plattem Becken, die nach der zweiten Geburt eine rechtsseitige Parametritis überstanden hatte. Während dieser Entbindung waren ihr 7 g Secale verabreicht worden. Dann wurden zwei vergebliche Zangenversuche gemacht, beim letzteren Ruptur. Die Frau kam mit der Frucht in der Bauchhöhle zur Anstalt. Entbindung von einem sehr grossen Kinde durch Perforation. Theilweise Naht der Scheidenruptur und Tamponade bezw. Drainage mit Jodoformgaze. Leicht fieberhaftes Wochenbett, Heilung. Horn hält die Ruptur für eine Folge der hohen Secaledosen und der Unelasticität des rechten Scheidengewölbes infolge der rechtsseitigen Parametritis. Auch der Sitz der Ruptur war trotz erster Schädellage rechts. Die Zange war nur das letzte Glied in der Kette der Ursachen.

— infolge alter parametraner Narbe, Horn,

In einem von N. Müller (Pförring) beschriebenen Fall von Colpaporrhexis (Münch. med. Wochenschr. Nr. 18) hatten folgende Complicationen: Schieflage, Placenta praevia lateralis und Hängebauch, zur Ruptur geführt. Die Aerzte wurden erst 10 Stunden nach geschehener Ruptur zugezogen. Tod. Ausser dem linken Scheidengewölbe war auch der Uterus gerissen, also keine reine Abreissung der Scheide.

N. Müller.

n. Inversio uteri.

E. Braun v. Fernwald, Ein Fall von Prolapsus uteri inversi post partum (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 25). Der Vorfall erfolgte bei einer 34jährigen schwächlichen II-para, die vor einem Jahre geboren hatte und deren Uterus danach ausgekratzt war. Diesmal gebar sie spontan Zwillinge. Beide Placenten traten ohne Druck oder Zug nach ½ Stunde aus. Gleich darauf erfolgte die Inversion. Reposition, Tamponade, Heilung.

Inversio uteri nach Zwillingsgeburt, E. Braun v. Fernwald.

o. Leichengeburt.

Langerhans beobachtete eine Leichengeburt (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. etc. Bd. 17). Eine 24jährige Phthisica, von deren Schwangerschaft bei Lebzeiten nichts bekannt war, starb, ohne dass Wehen beobachtet wären. Bei der 3 Tage später vorgenommenen Section entdeckte der Leichendiener, der den Leichnam auflegte, einen halbkugeligen Körper zwischen den Beinen, und während das Schädeldach aufgesägt wurde, trat der Kopf einer 44 cm langen Frucht ganz hervor. Langerhans nimmt an, dass die Eröffnungsperiode hier wie auch sonst bei Leichengeburten intra vitam stattfand und latent verlief, weil bereits allgemeine Innervationsstörungen und Veränderungen des Bewusstseins da waren. Zur Austreibung fehlte die Bauchpresse. Deshalb bleibt die Frucht in den Genitalien liegen und gleitet erst infolge äusserer Einwirkungen, z. B. Trans-

Leichengeburt, Langerhans.

port, Lagerung der Leiche, Schwere des Kindes, heraus. Dieselbe Erklärung ist auch für die Fälle gültig, wo hochgradige Fäulniss angetroffen wird. Auch hier muss die Eröffnungsperiode beendet sein, dann können Fäulnissvorgänge die Frucht und den Uterus nach aussen befördern.

p. Nachgeburtsperiode.

Vorfall der Nachgeburt bei regelmässigem Sitze, Haake.

Einen Vorfall der Nachgeburt bei regelmässigem Sitz derselben und ausgetragenem Kinde hat Haake beschrieben (Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 3). Bei einer 33jährigen V-para mit engem Becken, das schon mehrfach künstliche Entbindungen bedingt hatte, bestand 2 Stunden nach vollkommener Erweiterung das Bild der drohenden Uterusruptur. Während der äusseren Untersuchung erschien die Fruchtblase in der Schamspalte und bald darauf die Placenta mit der fötalen Fläche voran, so dass die Nabelschnur von der geborenen Placenta zu dem noch über dem Beckeneingang stehenden Kinde verlief. Starke Blutung. Perforation und Cranioklasie, wobei das Kind noch laut schrie. Wochenbett fieberfrei, mangelhafte Rückbildung. Als Ursachen nimmt Haake an: eine seit lange bestehende gonorrhoische Endometritis; andauernde Wehen und Verkleinerung der Placentarstelle; Zug des herabgepressten Eihautsackes bei vollständiger Erweiterung.

Behandlung der Nachgeburtsperiode, Schatz,

Dass die Behandlung der Nachgeburtsperiode noch nicht zu einem allgemein angenommenen Standpunkt geführt hat, trat in dem Vortrage von Schatz (Rostock) (Congress d. Deutschen Gesellschaft f. Gynäkol.) hervor. Dieser wendete sich gegen ein zu exspectatives Verfahren. Man dürfe der Hebamme nicht das Sprengen der Eiblase verbieten, da die Placenta leicht losgezerrt wird. Die Expression der Placenta muss in der Klinik gelernt werden.

v. Winckel,

v. Winckel (München) lässt in seiner Klinik niemals vor 2 Stunden exprimiren, weil bis zu dieser Zeit die Nachgeburt spontan abzugehen pflegt.

Hofmeier,

Hofmeier (Zur Behandlung der Nachgeburtszeit. Münch. med. Wochenschr. Nr. 48) knüpft an einen Fall, der zu gerichtlicher Anklage führte, an. Bei einer 32jährigen Frau, welche spontan geboren hatte, entfernte der Arzt nach 4stündigem Abwarten manuell die Placenta, welche nicht von aussen entfernt werden konnte. Keine äussere oder innere Desinfection der Frischentbundenen vorher oder nachher. Tod im Wochenbett an jauchiger Endometritis. Hofmeier bemängelt einmal die manuelle Lösung nach 4 Stunden, gibt aber selbst zu, dass nach so langem Abwarten die spontane Ausstossung selten noch erfolgt. Er empfiehlt aus der Menge des ab-

gehenden Blutes nach der Geburt die Indication zur Placentarlösung zu entnehmen. Die Grenze bilde 1—1 1/2 Liter Blutverlust. Hofmeier fordert eine gründliche objective Desinfection der Kreissenden vor jeder Operation und will die Unterlassung der Desinfection aussen und der Scheide, besonders vor Placentarlösung für strafbar erklären. Kühn (Bemerkungen zum Vortrage des Herrn Prof. Hofmeier „Zur Behandlung der Nachgeburtszeit". Münch. med. Wochenschrift) wendet sich gegen die letzte Forderung Hofmeier's. Eine derartige therapeutische Maassregel, so anerkannt sie vielleicht später einmal werden mag, wie die Desinfection der Scheide, dürfte heute noch nicht als anerkannte Kunstregel angesehen werden. Der Richter stehe hier noch vor einem Non liquet.

Kühn.

4. Wochenbett.

a. Diätetik, Physiologie.

Diätetik des Wochenbetts, Küstner,

Auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie sprach Küstner über Wochenbettdiätetik. In seiner Klinik lässt er gesunde und kräftige Frauen, welche eine Geburt überstanden haben, nicht verletzt und nicht inficirt sind, schon am 3. und 4. Tage vorsichtig das Bett verlassen. Die Vortheile sollen sein: bessere Involution, schnellere Abnahme der Secretion, raschere Kräftigung, Stuhlregelung und Rückbildung der Bauchdecken. Küstner übt das Verfahren seit 5 Jahren und hat keine Nachtheile (Embolieen, ascendirende Gonorrhöen) davon gesehen. Olshausen widersprach den Anschauungen Küstner's, seine Auffassung in die Worte zusammenfassend, dass das lange Liegen der grösste Nutzen der Anstalt sei, Prolaps, Retroversion, Hängebauch und secundäre Infection durch zu frühes Aufstehen begünstigt würden. Dass allerdings die Bettruhe von mehr als 2 Wochen, wie sie bisweilen in wohlhabenden Kreisen üblich ist, für gesunde und kräftige Frauen übertrieben ist, kann man wohl zugeben.

Olshausen.

Pulsfrequenz im Wochenbett, Torggler.

Torggler (Klagenfurt) will eine weitgehendere Beurtheilung der Wochenbettsverhältnisse nach der Pulsfrequenz anstreben (München. med. Wochenschr. Nr. 21). Eine Reihe von 286 Wöchnerinnen wurden zur Untersuchung herangezogen. Mehr als 80 Schläge in der Minute wurde als abnorm angesehen. Danach wurden 179 = 62,6 % als normal, 107 = 37,4 % als febril betrachtet. Nach der Körperwärme waren dagegen 91,3 % normale Wöchnerinnen, mithin eine Differenz von 28.7 %. Auf die „subnormale" Gruppe,

Puls-frequenz im Wochenbett, Torggler.

die der Bradycardie, entfielen 13,7 % (Puls unter 60). Bei den „normalen" Pulsen (48,9 %, Puls 61—80) erreichte die Temperatur 2mal 38 bezw. 38,4. Ferner befanden sich in dieser Gruppe von 140 Frauen 31 mit nachgewiesener Gonorrhoe. In der subfebrilen Gruppe (Puls 81—100, 81 Beobachtungen) betrug die höchste Temperatur 38,8. Zu dieser Gruppe zählten ausser verschiedenen Operirten 33 Gonorrhoische und 2 Nachgeburtsoperationen. Die Gruppe von mehr als 100 Pulsen (26 = 9,1 %) schliesst alle schweren Wochenbettfieber ein: Darunter befinden sich 11 gonorrhoische Vaginitiden und 6 Nachgeburtsoperationen. Die Zahl der Gonorrhöen steigt von der ersten zur vierten Gruppe von 12,8 % bis auf 42,3 %. Der Puls besitzt zur Beurtheilung der Wochenbettsverhältnisse einer Anstalt dieselbe Bedeutung wie die Temperatur, genügt aber nicht allein zur Erkenntniss der Salubrität. Maassgebend ist das Verhältniss zwischen Pulscurve und Temperaturcurve. Möglichste Gleichartigkeit der Curventafeln an den Kliniken ist anzustreben.

b. Puerperalfieber.

Pathogenese und Prophylaxe des Puerperalfiebers: Seifen-Alkoholdesinfection, Ahlfeld,

Die Pathogenese und Prophylaxe des Puerperalfiebers stand als allgemeines Thema auf dem Programm des Congresses der Deutschen Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie (Berlin). Der erste Referent, Ahlfeld, dessen Ansichten über die Heisswasser-Seifen-Alkoholdesinfection als bestes Desinfectionsmittel der Hand oben berichtet sind, nimmt an, dass die innere Untersuchung danach ungefährlich ist. Auch heute noch ist Ahlfeld der Ansicht, dass ohne arteficielle Infection Kindbettfieber, selbst Todesfälle, eintreten können. Von Bedeutung für die Häufigkeit des Fiebers ist ausser der Technik der Aseptik und Antiseptik die Leitung der Geburt. Erstgebärende fiebern häufiger als Mehrgebärende, solche mit kurzer Austreibungsperiode weniger als die mit langer. Je länger die Nachgeburtsperiode dauert, um so günstiger das Wochenbett. Der gründlichen Reinigung der Scheide, welche Ahlfeld auch heute noch vornimmt, verdanken die operativen Geburten und die der Frauen mit pathologischem Vaginalsecret ihr günstiges Resultat. Bumm (Basel) trennt die Wundinfection (Eindringen von Keimen in das lebende Gewebe) von der Vergiftung durch Resorption bacterieller Stoffwechselproducte (putride Intoxication). Die septische Infection wird überwiegend durch den Streptococcus hervorgerufen. Virulenzverhältnisse sind von Bedeutung. Das Scheidensecret hält Bumm nicht für infectiös, mit

Bumm.

Ausnahme des gonorrhoischen Secretes. Das sog. Fäulnissfieber kommt durch Aufsteigen von Keimen von aussen zu Stande, und ist durch Spülung während der Geburt nicht zu verhüten.

Die Untersuchung und das Operiren mit Gummihandschuhen ist eine werthvolle Verbesserung des antiseptischen Apparates, indem es einmal die Hände vor septischer Verunreinigung schützt und die Wunde vor septischen Händen. An die Frage der Gummihandschuhe knüpft sich eine Erörterung über die Desinfection der Hand. Besonders bestritt Döderlein (Tübingen) die Ahlfeld'sche Prämisse, dass die Heisswasser-Alkoholdesinfection die Hand nahezu steril mache und ein Theil der Fieber nur als Selbstinfection gedeutet werden könne. Die Experimente von Paul und Sarwey bestätigen Döderlein's Auffassung gegen Ahlfeld. Die Hand ist eben mit der bisherigen Methode nicht auf längere Zeit keimfrei zu machen, während die Untersuchung mit der durch den ausgekochten Gummihandschuh bedeckten Hand jede Uebertragung ausschliesst. Döderlein hat sie auf der Klinik eingeführt. Ebenso wie Bumm hält auch Döderlein und Franz, welch letzterer an der Hallenser Klinik den Bacteriengehalt des Uterus untersucht hat, diesen für die Ursache einer fieberhaften Erkrankung. Ist dieser Befund auch anormal, so genügt er allein noch nicht, um Fieber hervorzurufen. Auch Fehling hat die Erfahrung gemacht, dass den Scheidenkeimen nicht die Bedeutung im Sinne Ahlfeld's zukommt. Bei der sog. Selbstinfection handelt es sich um secundäre Infection der puerperalen Wunde. Bemerkenswerth sind die Unterschiede, ob im Semester von zahlreichen Studenten oder in den Ferien nur wenige Untersuchungen stattfanden. Ueber die Frage der Gummihandschuhe sind die verschiedenen klinischen Lehrer noch nicht einig. Aus pädagogischen Gründen möchten einige sie nicht einführen, damit nicht das Vertrauen auf die Desinfection und diese selbst dabei vernachlässigt würde. Es zeigt sich hier ein gleicher Unterschied wie bei der Abstinenzfrage. An einigen Kliniken werden bekanntlich Studirende, welche sich mit Anatomie oder pathologischer Anatomie beschäftigen, überhaupt nicht zugelassen, an anderen nur nach einer bestimmten Abstinenzzeit von 1—2 Tagen und nach Erfüllung bestimmter Forderungen, damit der für die Praxis so wichtige Uebergang zwischen unvermeidlicher septischer Berührung und geburtshülflicher Thätigkeit gelernt werde. Unzweifelhaft ist, dass die sterilen Gummihandschuhe eine ausserordentliche Sicherung nach den beiden oben hervorgehobenen Richtungen sind, und sie sollten sicherlich überall da benutzt werden, wo die Kreissende

Gummihandschuhe, Döderlein,

Franz,

Fehling,

Gummihandschuhe, Fehling,

fiebert, eitriges Vaginalsecret oder zersetzter Uterusinhalt besteht, damit die Hand nicht für spätere Thätigkeit bei gesunden Wöchnerinnen oder Kreissenden inficirt sei. Und ebenso sollte sie der Practiker stets in Bereitschaft halten, wo er durch vorhergehende Berührung seine Hand mit infectiösen Keimen beladen hat. Auch zur Lösung gerade der Frage der Selbstinfection bei einem zum Unterricht benutzten Material sind Gummihandschuhe unentbehrlich. Man könnte aus diesen Verhandlungen den Eindruck gewinnen, als ob Infectionen durch mangelhafte Desinfection der Hand auch häufig sind. Glücklicherweise ist dem nicht so, und man darf dreist behaupten, dass eine Besserung der klinischen Resultate kaum noch zu erwarten ist. Todesfälle und schwere Puerperalerkrankungen treten nach den verschiedensten Berichten nur sporadisch auf, und das Vergleichen der Morbidität hat nur einen sehr bedingten Werth. Es dürfte als therapeutisches Resultat der Puerperalfieberdiscussion doch hervorgehen, dass die heute geübte Händedesinfection im allgemeinen den klinischen Ansprüchen genügt, wenn es auch der verfeinerten bacteriologischen Technik noch gelingt, die einige Zeit nach der Desinfection aus der Tiefe der Epidermis vorsprossenden Keime nachzuweisen. Auch die practischen Resultate sind durchaus nicht schlechter (Bokelmann), und selbst die allgemeine Puerperalstatistik in Preussen, vornehmlich aber in Berlin, weist nach der Arbeit von Ehlers eine ganz hervorragende Besserung auf, deren Begründung mit Sicherheit in der heute geübten Form der Antisepsis und Asepsis zu suchen ist.

Bokelmann,

Ehlers,

Aus den nur kurz berichteten bacteriologischen Anschauungen geht hervor, dass entsprechend der von den meisten geleugneten Selbstinfection Ausspülungen und innere Desinfection der Kreissenden verlassen sind oder, z. B. an der Würzburger Klinik, nur von dem Gesichtspunkte aus geübt werden, die bei den Untersuchungen oder anderen vaginalen Insulten mögliche Einschleppung von Keimen auszuschalten. Vielfach beschränkt sich daher die prophylaktische Desinfection nur auf die äusseren Genitalien, doch mag hier gleich hervorgehoben sein, dass die Morbiditätsverhältnisse immer nur um Bruchtheile schwanken und directe Schädigungen durch antiseptische Spülungen nicht zum Ausdruck gekommen sind. Für den practischen Therapeuten sind die Resultate der bacteriologischen Untersuchungen heute noch nicht absolut ausschlaggebend. Um nur ein Beispiel hervorzuheben, so treten Krönig und Menge, trotzdem sie einen in der Scheide lebenden Streptococcus nunmehr gezüchtet haben, noch immer gegen prophylaktische Scheidenspülungen

Krönig u. Menge.

auf. Selbst der Nachweis von Streptokokken im Uterus einer Wöchnerin beweist noch nichts für Charakter und Schwere des Fiebers, das übrigens auch einmal durch eine Angina hervorgerufen sein oder neben einem Typhus bestehen kann.

Streptokokkenserum bei Puerperalfieber, Prochownik,

Verschiedentlich wurde die Nutzlosigkeit des Marmorekschen Streptokokkenserums hervorgehoben, ebenso, wie es auffallen musste, dass operative Eingriffe wie die Totalexstirpation des septisch inficirten Uterus kaum Erwähnung fanden. Nur Prochownik (Hamburg) ging darauf ein. Er hält sie da, wo die bacteriologische Blutuntersuchung (Armvene) nichts ergibt, für ebenso wenig indicirt, wie andere localtherapeutische Eingriffe. Nur wenn Streptokokken aus dem Blute zu züchten sind, die Prognose also sehr trübe ist, wäre dieser Eingriff zu wagen.

Whitridge Williams, Pryor, Fry u. Reynolds.

Der Bericht des Comités der Amerikanischen gynäkologischen Gesellschaft über den Werth des Antistreptokokkenserums bei der Behandlung der puerperalen Infection ist jetzt veröffentlicht worden (Americ. Journ. of obstetr., Sept.). Die Namen Whitridge Williams, W. R. Pryor, Fry und Reynolds sind als Mitglieder und verantwortliche Unterzeichner genannt. Die Gesammtstatistik aller in Europa und Amerika veröffentlichten Fälle umfasst 352 mit 73 Todesfällen = 20,7 %. Darunter sind aber nur 101 Patientinnen, bei denen eine bacteriologische Bestätigung der Streptokokkeninfection stattgefunden hat, hier steigt die Mortalität auf 33,69 %. Marmorek'sches Serum kann diesen Resultaten nach nicht als Heilmittel puerperaler Infection betrachtet werden. Experimentell müssen auch Zweifel über den Werth des Antistreptokokkenserums auftreten; denn, wenn auch ein bestimmtes Serum eine Schutzwirkung gegen die bestimmte Streptokokkenspecies beim Thiere ausüben kann, so bleibt es doch unwirksam anderen Streptokokkenarten gegenüber. Das einzige Resultat der Marmorek'schen Arbeiten ist die Entwickelung einer Methode zur Steigerung der Giftwirkung gewisser Streptokokken. Nach der Erfahrung der als Gynäkologen geschätzten Comitémitglieder beträgt die Sterblichkeit der Streptokokkenendometritis, wenn man sie in Ruhe lässt und die natürlichen Heilungstendenzen nicht durch zu energische Localbehandlung stört, unter 5 %! Curettement und Hysterektomie nach reifer Geburt werden verworfen, sie seien Schuld an der hohen Mortalitätsziffer in der Litteratur. Bei puerperaler Infection sollen mittels einer Döderlein'schen Tube die Uteruslochien entnommen und bacteriologisch untersucht und gleich danach 4—5 Liter Koch-

salzlösung durchgespült werden. Der Streptokokkenuterus muss dann in Ruhe gelassen werden, die Patientin erhält grosse Strychnin- und Alkoholdosen. Bei anderen Infectionen können wiederholte Douchen gemacht und, wenn rathsam, die Curette angewendet werden. Geht die Infection auf das Peritoneum über, oder bestehen sehr schwere septische Symptome, so möge Pryor's Methode der Isolirung des Uterus durch Jodoformgazetamponade des Beckens in Erwägung gezogen werden. Nach den Erfahrungen eines Mitgliedes hat das Serum keine störende Wirkung auf die Wöchnerin und mag daher auf Wunsch verwendet werden, doch lässt sich eine Besserung durch diese Behandlung weder nach klinischen noch experimentellen Erfahrungen erwarten. Die blosse Anwendung der Curette und starke antiseptische Ausspülungen werden von Pryor verworfen, da sie die localen Verhältnisse verschlechtern. Um den Darm zu reinigen und das specifische Gewicht des Urins herabzusetzen, werden alle 8 Stunden 4 Liter Kochsalz hoch in den Darm eingegossen. Danach fällt die Temperatur und die Pulsfrequenz, Albuminurie nimmt ab. Nun curettirt Pryor den Uterus, macht darauf eine breite Incision in den Douglas'schen Raum, entleert etwaige Flüssigkeitsansammlungen, streift Adhäsionen ab und füllt Uterus und Becken mit Jodoformgaze. Bald tritt reichliche Jodresorption auf, dessen Ausscheidung wieder durch Salzklysmen begünstigt wird. Beim dritten, spätestens fünften Wechsel der Tampons sind die Streptokokken nicht mehr nachweisbar. Ueberhaupt werden alle Bacterien auf diese Weise vernichtet, mit Ausnahme des Bacterium coli. Eine ausführliche Statistik der Erfolge dieser Therapie (Amer. Journ. of Obstet., Sept.) ist nicht beigegeben, so dass also der Nachweis, wie weit [illegible] die nicht operative Therapie [illegible]

Pryor'sche Methode.

[illegible] anzaltherapie des Puerperal[illegible] versammlung in [illegible] In mehr als 50%, findet sich [illegible] den Uterus- [illegible] aus. Virulent [illegible] anderen menschlichen [illegible] zu vermeiden. [illegible] bei septischen [illegible] intra partum [illegible] ja sogar ge- [illegible] von Keimen

im Uterus verrathen, soll wenn möglich das Uterussecret bacteriologisch untersucht werden. Neben localer Therapie, Ausspülung, will Döderlein auch bei Streptokokken die Serumbehandlung stets anwenden. Antipyrin wird empfohlen. Ferner wird der Totalexstirpation des septischen Uterus für gewisse seltene Formen das Wort geredet.

Autoinfection bei Puerperalfieber, R. Braun v. Fernwald.

R. Braun v. Fernwald, Zur Autoinfectionsfrage (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 49). In der Braun'schen Klinik wurde ein Todesfall an septischer Peritonitis bei einer Wöchnerin beobachtet, die überhaupt nicht innerlich untersucht worden war. Ein Versuch, sie durch Porro-Operation zu retten, misslang. Trotzdem sind die allgemeinen Resultate in der Klinik derartige, dass für normale Geburten der Verf. auch fernerhin der principiellen Durchführung prophylaktischer Ausspülungen nicht das Wort redet. Nur vor Operationen bei sehr zahlreichen Untersuchungen, Fieber etc. wurde mit Lysol ausgespült.

c. Tetanus puerperalis, Neuritis puerperalis.

Duralinfusion bei Tetans puerperalis, v. Leyden.

E. v. Leyden stellte einen mit Duralinfusion behandelten Fall von Tetanus puerperalis in der Gesellschaft der Charité-Aerzte vor. Vergl. Abschnitt „Nervenkrankheiten“ S. 86.

Neuritis puerperalis, Huber.

Die Prophylaxe der Neuritis puerperalis macht Huber (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol., April) zum Gegenstande einer übersichtlichen Besprechung (s. Abschnitt „Nervenkrankheiten“ S. 72).

d. Krankheiten der Mamma.

Verletzungen der Warze bei Wöchnerinnen, Platzer.

Nach Platzer (Beobachtungen über die Verletzungen der Brustwarzen bei Wöchnerinnen. Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 2) erkranken schlecht entwickelte Warzen häufiger als gut entwickelte, bei Erstgebärenden häufiger als bei Mehrgebärenden; diese haben nur 60 % gute Warzen, Mehrgebärende 90 %, als Folge des Stillens. Excoriationen entstehen aus Sugillationen, Fissuren aus Falten der Haut. Die meisten Verletzungen entstehen vom 2.—4. Tage. Von 1000 Stillenden konnten 4 wegen Schmerzen nicht weiter nähren. 93 % waren fieberfrei trotz Warzenwunde. Unter der Behandlung mit Carbolumschlägen heilten von den Excoriationen 63 % in 4 Tagen, unter trockener Wattebehandlung dagegen 84 %, weil die Kruste

der Wunde geschont wird. Dagegen gibt bei Fissuren der antiseptische Umschlag bessere Resultate, besonders durch Verhütung der Mastitis.

Behandlung wunder Warzen (Rubeska).

Rubeska (Zur Behandlung von wunden Warzen und Mastitiden im Wochenbett. Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, S. 177) berichtet über die Behandlung der wunden Warzen in der Prager Hebammenschule. 40—50 % der Stillenden leiden an wunden Warzen. Prophylaktisch wurden bei Hausschwangeren und Stillenden Seifewaschungen und Bepinselungen von 60%igem Alkohol angewendet. Rhagaden wurden mit 3%igem Borwasser bedeckt und mit Guttaperchapapier feucht gehalten. Mittels Gummihütchen wurde weiter gestillt. Bis zum 10. Tage heilten 70,8 %. Zur Mastitis kam es bei 1,4 % der wunden Warzen = 0,5 % der Stillenden. Die Behandlung besteht in 0,5%igem Sublimatumschlag für 2 Stunden, Aspiration der ersten Milch und Eisblase. Bei Schüttelfrost und hohem Fieber werden 2—3 Spritzen 3%iger Carbollösung in die Infiltration injicirt. Schädliche Folgen sind nicht entstanden. Von 17 Fällen vereiterten nur 2. Nachgewiesen wurden in 16 Fällen 15mal Staphylococcus aureus oder albus, 1mal Streptokokken.

Orthoform bei Warzenfissuren (le Maire).

Zur Behandlung der Papilla fissurata sind in der Kopenhagener Entbindungsanstalt, wie M. le Maire im Centralblatt für Gynäkologie Nr. 32 berichtet, Versuche mit Orthoform gemacht worden. In 60 Fällen wurde nach dem Stillen die Warze mit 50%igem Orthoformalkohol bepinselt und dann eine trockene Compresse aufgelegt. Die erste Application kann schmerzhaft sein, die späteren werden kaum empfunden. Die anästhesirende Wirkung ist sehr bedeutend, so dass die Patienten geradezu das Mittel verlangten. Prophylaktisch hat das Orthoform bei Empfindlichkeit der Warze nur ausnahmsweise das Entstehen wahrer Fissuren verhindert. Bei blutenden oder secernirenden Fissuren ist Orthoform nicht geeignet. Es reizt und hat in 3 Fällen das Entstehen einer Mastitis begünstigt. Verdauungsstörungen sind bei den Kindern nicht beobachtet worden. Für kleinere Fissuren ist das Mittel vorzuziehen. Dagegen werden jetzt wieder an Stelle der Orthoform-[illegible] Kochsalzcompressen angewendet, [illegible] und Wunden und Mastitis besser verhüten. Vor [illegible] die [illegible] Borwasser abgewaschen.

5. Krankheiten der Neugeborenen.

Baden der Neugeborenen, Fuchs,

Fuchs (Zur Hygiene der ersten Lebenstage. Aus der Kgl. Frauenklinik zu Kiel. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21) widerlegt die Behauptung von W. Gessner, dass die Gelbsucht der Neugeborenen durch Hautblutung bedingt sei, welche durch die rauhen Hände der Hebammen beim Baden verursacht sein sollen. Von 15 Kindern, deren Vernix caseosa nicht entfernt wurde und die nicht gebadet wurden, zeigten 11 Icterus, 3 Harnsäuresediment. Bezüglich der Gewichtsabnahme ergaben die Gebadeten günstigere Resultate als die nicht Gebadeten. Verf. nimmt an, dass das Bad die Gewebe vor Wasserverarmung schütze, Schlaf und Nahrungsaufnahme günstig beeinflusse. Von den Gebadeten stiessen 80 % den Nabel bis zum 7. Tage ab, von den Ungebadeten nur 53 %. Zu gleichen Resultaten ist Schönewald (Münch. med. Wochenschr.) nach Beobachtungen in der Heidelberger Klinik gelangt. (Vergl. auch den Abschnitt „Kinderkrankheiten".)

Schönewald.

Argentumkatarrh, Cramer.

Cramer (Der Argentumkatarrh des Neugeborenen. Arch. f. Gynäkol. Bd. 59, H. 1) beobachtete an der Bonner Klinik an einer Serie von 100 Kindern die klinischen und bacteriologischen Folgen der Einträufelung eines Tropfens einer 2%igen Argentum-nitricum-Lösung. Die Reaction war in 60 Fällen bedeutend, d. h. stark eitrig, bisweilen mit blutigen Beimengungen. 20 Kinder zeigten eine mässige Reaction, 16 eine geringe, nur 4 gar keine. Nicht die Menge der Lösung, sondern die Concentration ruft die Aetzwirkung hervor. Frühgeborene und Zwillinge sind besonders empfindlich. Ferner reagiren die Augen bei Vorderhaupts- und Gesichtslagen und nach Zangenentbindungen stärker, ebenso wahrscheinlich das Auge der nach vorn liegenden Seite. Bei abnormem Geburtsverlauf ist daher die Einträufelung contraindicirt. Durch den scharfen Saum des Muttermundes oder des Dammes kann das Kind mit ektropionirtem Augenlide geboren werden. Auf diese Weise können Infectionen intra partum zu Stande kommen. Primäre Blennorrhöen sind wegen der Hyperämie des neugeborenen Auges heftiger als Infectionen im Spätwochenbett. 73 Fälle heilten in den ersten 5 Tagen aus, 37 dauerten länger. 11 davon zeigten ein Aufflackern des im Abheilen begriffenen Katarrhs. Die Dauer ist von der ursprünglichen Reaction abhängig. Während die Conjunctiva bei nicht Eingeträufelten bei der Geburt fast stets und oft noch in

Argentum-katarrh, Cramer.

den ersten Lebenstagen steril ist, beginnt nach der Argentuminjection am 2. Tage eine bedeutende Invasion von Bacterien. Auch nach Abheilen des Argentumkatarrhs ist der Keimgehalt vermehrt. Bei den Secundärkatarrhen fanden sich Staphylokokken und Streptokokken, während die gewöhnlichen Parasiten der Conjunctiva (Xerosebacillen etc.) dazu in keiner Beziehung stehen. Man begreift nach diesen Untersuchungen, dass sich Verf. wie einst Schröder gegen das obligatorische „Credéisiren" ausspricht. Auch Ref. haben ähnliche Erfahrungen schon seit Jahren veranlasst, von allen Einträufelungen bei Neugeborenen abzusehen und sie durch Abwaschen der Augen noch vor der Geburt der Schultern mit sterilem Wasser zu ersetzen, denn die Argentumreizung macht ohne Untersuchung auf Gonokokken genau dasselbe klinische Bild, wie die Blennorrhoe. In einzelnen Fällen ist auch solche angenommen worden und durch immer erneute Einträufelung schliesslich zu einem chronischen Argentumkatarrh gemacht worden, der heilte, als jede Therapie weggelassen wurde.

II. Gynäkologie.

1. Allgemeines.

Bacterien aseptischer Operationswunden, Döderlein.

Ueber Bacterien aseptischer Operationswunden hat Döderlein (Münch. med. Wochenschr. Nr. 26) Untersuchungen angestellt. Trotzdem die klinischen Erfolge gut sind, finden sich in der Bauchwunde und im Peritoneum stets Keime. Sie stammen aus den obersten Zelllagen der Hand des Operateurs. Tricothandschuhe über dünnen Condomhandschuhen enthalten nur wenige Luftspaltpilze, aber viel weniger Keime, als die ungeschützte Hand. Der Operateur möge bei septischen Berührungen stets eine bekleidete Hand haben, ebenso wenn er nach solchen Berührungen eine andere Wunde anzufassen hat. Absolute Asepsis ist unmöglich, es soll daher für geeigneten Abfluss der Secrete (Drainage) gesorgt werden, wo solche etwa zum Nährboden werden können. (Vergl. auch die Abschnitte „Geburtshülfe" und „Chirurgie".)

Kaffeesatzartiges Erbrechen, Beuthner.

Das Erbrechen kaffeesatzartiger Massen nach gynäkologisch-geburtshülflichen Narkosen (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 18; 7 Fälle) erklärt Beuthner durch Magenblutungen infolge venöser Hyperämie beim Vorhandensein reichlicher Salzsäuremengen ohne tiefere Erkrankung des Magens.

Unter dem Titel „gynäkologische Kleinigkeiten" theilt Fritsch (Sammlung klin[illegible] [illegible]äge Nr. 235) einzelne gerade

für den Practiker wichtige therapeutische Dinge mit. Bei Sterilität (habituellem Abort), Dysmenorrhoea membranacea, deren Ursache unbekannt ist, macht er vorsichtige Laminariadilatation und behandelt den Uterus mit intrauterinen Spülungen von Soda- oder Natronbicarbonicum-Lösungen. Bei gonorrhoischen Zuständen empfiehlt er intrauterine Spülungen mit heisser Argentum-nitricum-Lösung. Anstatt der Thomas-Pessare werden stark gebogene Hodge-Formen aus Hartkautschuk verwendet. Ausspülungen sind nur anzuwenden, wenn Fluor besteht. Als Zusatz wird Alkohol (20—50 g : 1 Liter) empfohlen, ferner Alsol (Kali tartaricum aceticum). Zur Behandlung der Endometritis bedient sich Fritsch einer Salbenspritze, injicirt wird Airol- oder Argoninpaste oder eine Argentum-Glycerin-Gummimischung. Ausserdem ist noch ein leicht zu öffnender und zu schliessender Hahn zum Spülen bei vaginalen Operationen, ein Plattenhaken zum Einhaken bei vaginalen Myomoperationen, eine Myomzange und endlich eine Oelspritze für rectale Eingiessungen angegeben. Die Spritze besitzt eine seitliche Oeffnung zum Aspiriren und wiederholten Injiciren kleiner Mengen.

Gynäkologische Kleinigkeiten, Fritsch.

H. Pohl beschreibt neue Scheidentampons aus 10%iger Ichthyol-Glyceringelatine (St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 10). Die Tampons erhalten eine Durchtränkung mit warmer 10%iger Ichthyol-Gelatinelösung, die in der Kälte erstarrt. Im Körper schmilzt die Mischung in 6—10 Minuten. Die Tampons soll sich die Patientin selbst Abends einlegen.

Scheidentampons aus Ichthyol-Glyceringelatine, Pohl.

Zander rühmt dem Thiol (Der Frauenarzt, 10. Jahrg.) Geruchlosigkeit und billigen Preis, schmerzlindernde Wirkung, Beseitigung entzündlicher Reizung nach. Es wird flüssig oder als 10%iges Thiolglycerin bei der Tamponbehandlung verwendet.

Thiol, Zander.

2. Aeussere Genitalien.

Maillefert (Magdeburg) beschreibt einen Fall von Infection der Genitalien mit Vaccine (Münch. med. Wochenschr., 2. Mai). Eine 26jährige Frau, welche sich im 7. Monate der Schwangerschaft befand, hatte zur Reinigung der Genitalien einen nur wenig ausgespülten Leinwandlappen benutzt, der zuvor auf dem Arme ihres geimpften Kindes gelegen hatte. Die Pusteln verursachten starke Schwellung und Beschwerden. Sie sassen auf den kleinen Labien. Unter kalten Umschlägen wurde die Schwellung besser. Noch nach Wochen waren die Narben durch dunklere Farbe ausgezeichnet.

Vaccineinfection der äusseren Genitalien, Maillefert.

Elephantiasis vulvae, Bullard.

W. Duff Bullard beobachtete die Entstehung und den Verlauf einer Elephantiasis vulvae (Medical Record, 28. Januar). 39jährige Frau, die nicht geboren oder abortirt hatte und nicht syphilitisch gewesen ist. Die Erkrankung begann nach einem kalten Bade mit Jucken an der linken Labie. 1 Jahr später erkrankte die rechte Seite. 27 Monate nach dem Beginn hatte die Patientin einen bis zu den Knieen herabreichenden, ulcerirten Tumor bei schwer daniederliegendem Allgemeinbefinden. Nach 2tägiger Vorbereitung Operation. Tod nach 12 Stunden. Eigenthümliche, langsame, aber tiefe Respiration in den letzten Stunden. Mikroskopisch: Lymphangioma (fibrous elephantiasis). Die Kranke hatte nur in New York gelebt.

Craurosis vulvae, Heller.

Eine eingehende mikroskopische Untersuchung über einen Fall von Craurosis vulvae hat Heller (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.) angegeben.

Carcinom der Bartholinschen Drüse, J. Godart.

Die seltene Geschwulst eines Carcinoms der Glandula Bartholiniana (J. Godart) (Bulletin de la Société Belge de Gynécologie et d'Obstétrique Bd. 9, Nr. 8) hatte sich bei einer 45jährigen Nullipara entwickelt, welche seit 2 Jahren in der Menopause stand. Die Geschwulst hatte die Grösse eines Eies, war wenig schmerzhaft und secernirte sanguinolente Flüssigkeit. Nach der Exstirpation erwies sie sich als carcinomatös. Das ist überhaupt der zweite bisher bekannt gewordene Fall.

Directe Naht des zerrissenen Sphincter ani, Kelly.

Bei der Plastik completer Dammrisse sucht Kelly (The dissection of the sphincter ani muscle followed by its direct suture in cases of complete tear of the perineum, with a splinting suture passing between the outer and inner margins of the muscle. Bull. of the Johns Hopkins Hospital, Januar-März) die zurückgewichenen und in Narben eingeschlossenen Enden des Sphincter ani auf und näht sie mit versenkten Catgutnähten zusammen. Eine Silknaht, die durch die Substanz des Muskels geht, hält an der Grenze zwischen dem Wund- und Hautrande den Sphincter zusammen. Der Sphincter internus wird mitsammt der Rectalschleimhaut durch feine Seidenfäden geschlossen. Mindestens einen Tag um den anderen wird mittels warmen Oelklystiers abgeführt.

8. Scheide.

Ein Lymphendothelioma sarcomatodes der Scheide bei einem 1½jährigen Kinde beobachtete P. Strassmann (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 51, H. 2). Die Blutungen waren vorher von anderer Seite für Menstruatio praecox gehalten worden. Dann entwickelte sich ein jauchender und blutender Tumor in der Scheide. Durch Curettement wurde die mikroskopische Diagnose ermöglicht. Operation war nicht mehr möglich. Die Kleine ging an Compression der Harnwege zu Grunde.

Lymphendothelioma sarcomatodes beim Kinde, P. Strassmann.

Rigidität und puerperale Beschaffenheit begünstigen nach Calmann (Verletzungen der Scheide durch digitale und instrumentelle Exploration. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 17, H. 1) das Zustandekommen von Verletzungen bei einfachen Untersuchungen mit Finger oder Speculum. Besonders bemerkte Verf. bei Benutzung der Neugebauer'schen Specula quere, seichte Einrisse der vorderen Scheidenwand. Aus der Beschaffenheit der Verletzungen lässt sich, wenn die gebrauchten Instrumente bekannt sind, die Möglichkeit des Zustandekommens reconstruiren.

Verletzungen der Scheide bei der Untersuchung, Calmann.

Durch 2 selbst beobachtete Fälle und eine Sammlung aller bisher veröffentlichten Fälle bringt J. Phillips (On Fibromyomata of the vagina. Brit. med. Journ., 4. Febr.) die Zahl der bekannten Scheidenfibromyome auf 81. Es handelt sich immer um solitäre Geschwülste, die langsam wachsen. Ihr Sitz ist in der Mehrzahl der Fälle die vordere Wand. Sie sind gestielt oder breitbasig aufsitzend. Auf Menstruation, Conception, Schwangerschaft haben sie keinen Einfluss. Sie können aber zur Dystokie führen. Die Symptome hängen von Sitz und Grösse ab und sind bedingt durch Druck auf die Nachbarorgane. Verjauchung der Geschwulst ist häufig. Am besten wird die Geschwulst enucleirt und ihr Bett vernäht oder mit Gaze tamponirt.

Fibromyome der Vagina, J. Phillips.

Die „Bilharzia"-Erkrankung, welche in Europa kaum vorkommt, behandelt Frank Cole Madden (Cairo) (A case of Bilharzia of the vagina. The Lancet, 24. Juni). Frauen werden in Aegypten seltener als Männer von der Bilharzia inficirt, da sie wenig baden. Doch führt Verf. manche Fälle von Cystitis und Blasen-Scheidenfistel auf Bilharzia zurück, deren Einwanderung beim weiblichen Geschlechte nicht immer die papillomatöse Geschwulstbildung hervorruft wie in den männlichen Harnwegen. In dem berichteten Falle handelte es sich um eine junge Aegypterin, die nicht geboren hat; seit einem Jahr bemerkte sie eine allmählich sich vergrössernde

Bilharzia-Erkrankung der Scheide, F. C. Madden.

Bilharzia-Erkrankung der Scheide, F. C. Madden.

Geschwulst, die aus der Scheide herausdrängte. Symptome ausser unbedeutenden Empfindungen bestanden nicht. Die Masse, die schliesslich die Scheide ausfüllte, ging von der vorderen Wand und nahe der Harnröhrenmündung aus. Sie wurde abgetragen. Es zeigte sich mikroskopisch ein Bilharziapapillom mit zahlreichen Eiern im Bindegewebe. Der Ehemann war frei von Distomen. Augenscheinlich lag also eine primäre vaginale Infection vor.

Erworbener Scheidenverschluss, Kummer.

Nach einer Geburt mittels Zange mit nachfolgender Placentarlösung und Naht eines Scheidenrisses war in einem Fall Kummer's (Zur Kenntniss des erworbenen Scheidenverschlusses und dessen Folgezustände. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte, 1. Januar) eine grosse Kloake an Stelle von Mastdarm und Scheide zurückgeblieben, die Cervix war ganz in Narbenmasse eingebettet. Zunächst Dammplastik, später wegen Erscheinungen von Hämatometra erst vaginaler Versuch, eine Oeffnung in der Narbenmasse zu schaffen. Da weder Schmerzen, Verhaltung der Menses und peritonitische Symptome auftreten, Laparotomie und nach Eröffnung einiger Abscesse Exstirpation des Uterus und der Anhänge. Heilung unter Bildung einer Kothfistel. Eine Hämatocele hatte sich auf dem Transporte ins Krankenhaus spontan nach dem Rectum hin eröffnet. Vermuthlich hatte sich das Menstrualblut in den Narbenmassen angesammelt, denn es bestand keine Hämatometra oder Hämatosalpinx.

4. Cervix.

Ektropion durch Pessare etc., Schaeffer.

Ektropien können nach Schaeffer (Ueber arteficielle Muttermundsektropien, hervorgerufen durch Pessare, ein Beitrag zu der Kenntniss von der Function und Structur der Portio vaginalis und des Scheidengewölbes. München. med. Wochenschr. Nr. 33) ausser durch Zerreissungen und durch Hypertrophieen durch Erschlaffungszustände der Muscularis und Oedem der Cervix zu Stande kommen. Auch Inversion eines Blasendivertikels vermag sie hervorzurufen. Das Einlegen eines Meyer'schen Ringes bewirkt ein Umbiegen der erschlafften Lippen. Bei Erschlaffungen der Uteruswandung (vergl. die theoretischen Erörterungen des Verfassers) ist die Pessartherapie nur als Versuch zu betrachten und durch Annähung des Uterus etc. zu ersetzen.

Intrauteriner Dilatator, Hysterometer, d'Alessandro.

Antonio d'Alessandro (Sulla dilatazione delle stenosi uterine. Bull. d. Società lancisiana degli Ospedali di Roma 1898, Bd. 1) gibt einen neuen intrauterinen Dilatator an, der durch eine Schraube am Griffe auseinandergesperrt wird. Ferner eine „Hysterometer“ genannte Sonde, welche sich am Griffe an einer Scala vorüberbewegt und dabei [illegible]e des Uterus abzulesen gestattet.

5. Uterus.

a. Endometrium.

Katarrhe, Blutungen.

Th. Landau (Die Behandlung des „weissen Flusses" mit Hefeculturen, eine local-antagonistische Bacteriotherapie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11) hat in 40 Fällen bei chronischen Uteruskatarrhen gonorrhoischer Natur oder anderweitiger Art Bierhefeculturen (10—20 ccm) in die Scheide injicirt und durch einen Wattetampon zurückgehalten. Nach 2—3 Tagen Wiederholung. Dauer der Behandlung eine bis mehrere Wochen. Keine Ausspülungen. In mehr als der Hälfte der Fälle Verschwinden des Ausflusses, bei den übrigen Besserung, nur bei einigen blieb der Ausfluss bestehen oder kam wieder. Keine Nebenwirkung, 2mal trat Jucken auf, welches nach Sodaspülungen verschwand.

Behandlung des „weissen Flusses" mit Hefe, Th. Landau.

Für die Behandlung des Uterus mit Dampf tritt besonders L. Pincus (Danzig) ein. Er hat das Instrumentarium für den Uterus in vielfacher Weise verbessert. Er empfahl auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie die Atmocausis bei uterinen Blutungen und Endometritis, palliativ bei inoperablem Corpuscarcinom. Wie die Atmocausis, so lässt sich auch die Zestocausis, d. h. die intrauterine Behandlung mit einem verschlossenen Rohre, welches durch darin strömenden Dampf überhitzt wird, in ihrer Einwirkung von der oberflächlichen Aetzung bis zur Obliteration des Uteruscavums abstufen. Doch empfiehlt sich für die Obliteration nur die Behandlung mit frei strömendem Dampf. Von Prochownik (Hamburg) wurden an mehreren exstirpirten Uteri die ungleichmässige Wirkung der Methode geltend gemacht und die mikroskopischen Verhältnisse der Schleimhaut erläutert. Recht häufig bleibt ein Theil des Drüsenkörpers entfernt von der Contactstelle erhalten. In 2 Fällen liess sich bei der bald darauf stattfindenden Operation eine Thrombose in dem parametralen Venenplexus nachweisen, der eine Frau erlegen ist.

Atmocausis, Zestocausis, L. Pincus, Prochownik,

Auf der Naturforscherversammlung in München berichtete Pincus wiederum über die Ergebnisse seiner Sammelforschung (Volkmann's Sammlung klin. Vortr.). Von Flatau, v. Herff etc. wurden Nachtheile der Methode hervorgehoben.

Flatau, v. Herff.

O. Busch (Ueber Gebärmutterblutungen. St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 9) macht hauptsächlich auf die uterinen Blu-

Behandlung der Uterusblutungen, O. Busch.

tungen aufmerksam, die sich auf abgelaufene Entzündungen in den Adnexen, dem Para- oder Perimetrium zurückführen lassen. Das Curettement ist hier contraindicirt. Die Behandlung mit Dampf wird mit Recht nur für vereinzelte, verzweifelte Fälle empfohlen.

— Stypticin, M. Freund, Gottschalk, Abegg,

Das von M. Freund hergestellte Stypticin (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 9, H. 3) hat sich als Hämostaticum bei Uterusblutungen bewährt. Gottschalk (Therapie d. Gegenwart, August) fand es frei von Nebenwirkungen und schmerzlindernd (Tagesdosis 0,4); auch Abegg (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 44) und

v. Pradzynski,

v. Pradzynski treten warm dafür ein. Der letztere stellt es besonders bei dysmenorrhoischen Zuständen über die Hydrastis.

H. Boldt.

Auch H. Boldt (Stypticin [Cotarnine hydrochlorate] in uterine hemorrhage. The medical News Nr. 14) hat in zahlreichen Fällen von Uterusblutungen verschiedener Art das Stypticin als ein ausgezeichnetes Hämostaticum erprobt. Selbst bei 1/4-Grammdosen und darüber wurden keine unangenehmen Symptome gefunden. Narkotische Wirkung wurde nicht beobachtet. Auch bei subcutanen Injectionen hat sich das Mittel bewährt.

— Extractum Radicis Tang-Kui (Eumenol) Hirth,

Als Chef des europäischen Zollamtes in Chungkin lernte Hirth ein chinesisches Amenorrhoicum und Dysmenorrhoicum, Extractum Radicis Tang-Kui (Münch. med. Wochenschr. Nr. 23) kennen, welches nebst Rhabarber und Moschus zu den Hauptausfuhrartikeln gehört. Die Drogue gilt seit Jahrtausenden in China als bewährtes Amenorrhoicum und Dysmenorrhoicum. Er brachte sie nach Europa mit, wo sie bekanntlich von der Firma Merck als Eumenol in den Handel gebracht wurde. Erfahrungen, z. B. von

H. Müller.

Müller (München) (Versuche über die Wirkungsweise des Extractes des chinesischen Emmenagogums Tang-Kui. Münch. med. Wochenschrift Nr. 24), scheinen den Ruf als Emmenagogum zu bestätigen. Er hat es in 14 Fällen auf seine Wirkung beobachtet, allerdings wurde daneben noch Hydrotherapie und Massage etc. angewendet. Er hält das „Eumenol“ für ein Tonicum, das auf die Menstruationsvorgänge dadurch günstig einwirkt, dass es verspäteten Eintritt beschleunigt, fehlenden hervorruft und prämenstruale Schmerzen lindert. Man verordnet 50 g und lässt 3mal täglich einen Kaffeelöffel nehmen. Höhere Dosen machen Kopfweh. Abortive Wirkung kommt dem Mittel nicht zu.

b. Lageveränderungen.

Vorfall.

Behandlung des Vorfalls durch Lawson-Tait-Alexander-Operation, Städler.

H. Städler (Die operative Behandlung der Lageveränderungen der Gebärmutter mittels Lawson-Tait-Alexander. Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 3) berichtet über das Verfahren, das Gelbke (Liestal) bei Prolapsen seit 9 Jahren anwendet. Es wird von der Scheide selbst nichts entfernt, sondern eine modificirte Tait'sche Plastik mit hohem Aufnähen des Lappens gemacht, so dass also keine Naht in die Vagina gelegt wird. Dann wird die Alexander-Operation mit Kreuzung der runden Bänder angeschlossen. Sowohl Portioamputation, als Kolporrhaphie, oder die Totalexstirpation bei alten Frauen wird verworfen. Die Vortheile bestehen darin, dass keine dehnungsfähigen Narben in der Scheide und keine Verstümmelungen geschaffen werden. 32 Fälle sind so operirt, Nachprüfungen ergaben 19 Dauererfolge und 6 Recidive, eine immerhin noch zu grosse Ziffer!

— durch Freund'sche Nähte, Assaky.

Assaky wendet die Operation nach Freund jun. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 18), d. i. die Behandlung seniler Prolapse durch mehrere die Scheide zusammenziehende versenkte Silber- oder Silknähte, da die Resultate unsicher sind (Recidive!), nur noch an, wo hohes Alter oder zweifelhafte Herzthätigkeit die Narkose unmöglich machen. Unter Umständen wiederholt er den Eingriff nach einigen Monaten. Der Eingriff ist jedenfalls immer auch den Patientinnen gegenüber nur als ein palliativer zu bezeichnen.

— durch Chinin-injectionen, Parsons.

Erwähnt, aber nicht empfohlen möge der Vorschlag von Parsons (A new method of treatment for prolapse of the uterus, 10 cases. The Lancet, 4. Febr.) sein. Er injicirt Chinin in die Ligamenta lata, um sie zu festigen. Sicherlich folgt darauf ein acuter Erguss ins Ligamentum. Einmal blieb die Injectionsnadel zurück, ein andermal kam es zu fieberhafter Parametritis. Auch später wird bisweilen ein Pessar nöthig. Und wie mögen die Dauererfolge sein!

Retroflexio uteri.

Von der Vaginofixation hat sich im letzten Jahre das Interesse abgewendet und auf die Alexander-Adams'sche Operation gerichtet. N. Flaischlen (Ueber die Alexander-Adams'sche Operation. Samml. zwangloser Abhandl. a. d. Gebiete d. Frauen-

Alexander-Adams'sche Operation, N. Flaischlen, Rumpf.

heilk. u. Geburtsh. Bd. 3, H. 2) gibt eine Darstellung der Operation, wie sie von Rumpf ausgebildet worden ist. Flaischlen hat sie 16mal ausgeführt (3 Jahre), 6mal in Verbindung mit plastischen Operationen, 4mal bei Jungfrauen. Alle Patientinnen sind nachuntersucht worden und wiesen eine gute Lage des Uterus auf. Zwei Conceptionen, ein Abort, eine normale Geburt. Ein medianer Hautschnitt wird gemacht, das Abreissen eines Ligamentum rotundum hat keine Bedeutung. Nur bewegliche Uteri, bei denen die Pessartherapie nicht ausführbar ist, eignen sich für die Operation. Jenseits des Klimakteriums empfiehlt sie sich nicht wegen Atrophie der Bänder. Die Vortheile des Verfahrens gegenüber anderen Operationen werden hervorgehoben.

Ventrofixation der Ligamenta rotunda, M. Lesser.

A. M. Lesser's Vorschlag (Ventral fixation of the round Ligaments for Retroversion and Prolapsus Uteri. Med. Record, 14. Oct.) geht dahin, nach querer Durchtrennung der Haut und querer bezw. longitudinaler Incision der Muskeln in der Gegend zwischen den beiden inneren Leistenringen die Ligamenta rotunda durch jederseits drei Fäden zu ventrifixiren. Die Operation stellt gewissermaassen eine intraperitoneale Modification der Alexander-Operation dar, mit der sie auch verbunden werden kann. Zweimal folgte Schwangerschaft mit gutem Verlaufe, ohne dass die Retroflexio wiederkehrte.

Alexander-Operation bei Verwachsungen und Adnexerkrankungen, Goldspohn.

Selbst für die fixirte Retroflexio und Adnexerkrankungen ist der Weg durch den Leistenkanal beschritten worden. A. Goldspohn (The serviceability of the Alexander-Operation in aseptic adherent retroversions of the uterus, when combined with liberation of it and resection and suspension or removal of adnexa through the dilated internal inguinal ring. Medical Record 1898, Nr. 8) hat die Alexander-Operation der Kürzung der runden Mutterbänder benutzt, um durch den Leistenkanal Zugang zu dem Uterus und zu den Adnexen selbst zu finden. Die vordere Wand des Kanals wird mit der Scheere aufgeschnitten, der innere Leistenring bis zum Einführen des Fingers erweitert. Auf diese Weise können Adhäsionen, welche nicht mehr frisch entzündlicher Art sind, stumpf getrennt werden. Die Adnexe werden vorgeholt und kleinere Eingriffe oder ihre Entfernung ausgeführt. So hat er bei den letzten 40 Operirten, abgesehen von der Abtastung der Anhänge, 14mal ein, 2mal beide Ovarien resecirt, 8mal ein Ovarium und eine Tube weggenommen, 4mal mit Resection der anderen

Seite. 15mal wurde bei Descensus der Adnexe das Ligamentum spermaticum durch Vernähung verkürzt, meist nach kleineren Operationen an den Anhängen. Nicht brauchbar ist die Alexander-Operation bei wahrem Descensus, zu grosser Erschlaffung der sacrouterinen Falten, bei chronisch entzündlicher Vergrösserung oder Fibroiden des Uterus, entzündlicher Retroflexio etc. Technisch sei hervorgehoben, dass ausser dem äusseren Leistenring keine Muskeln durchschnitten werden sollen, die Verkürzung des Bandes soll mindestens 10 cm betragen. Nur Catgut soll versenkt werden, der Kanal nach Bassini geschlossen und das Ligament behufs besserer Ernährung stets mit Musculatur gefasst werden. Statt der von Goldspohn geübten doppelten Incision dürfte sich wohl die horizontale „einfache" empfehlen. Zur Drainage verwendet Goldspohn einige Silkwormfäden, die eingelegt und nach 2—3 Tagen herausgezogen werden. Curettage, Cervixplastik oder Dammplastik werden vorausgeschickt. Zum Schlusse kommen dann noch die Hämorrhoiden unter das Messer! Hernien hat Verf. noch nicht beobachtet nach der Operation, vielmehr einige gelegentlich der Operation vernäht.

Colpotomia posterior bei Retroflexio fixata und Alexander-Operation, S. Stocker,

S. Stocker (Zur Behandlung der adhärenten Retroflexionen des Uterus. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 10) zieht dagegen für schwere Fälle von Verwachsungen die Laparotomie vor. Hat der Uterus aber eine gewisse Beweglichkeit bewahrt, und lassen sich die Adhäsionen ordentlich abtasten und beurtheilen, dann wählt Stocker eine Incision des hinteren Scheidengewölbe und des Douglas'schen Raums, um die Adhäsionen zu lösen. Dann wird die Alexander-Operation angeschlossen. 5 Fälle mit gutem Resultat. Die gleiche Methode ist von Asch in Breslau gelegentlich von Adnexoperationen angewendet worden. (Otto Fuchs, Beitrag zur Colpo-Coeliotomia posterior, insbesondere in ihrer Verbindung mit der Alexander-Adams'schen Operation. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.)

Asch, O. Fuchs.

Ventrofixation, Grisstede.

E. Grisstede (Ueber operative Behandlung der Retroflexio uteri fixata. Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 3) beschäftigt sich wesentlich mit der Ventrifixation, die er als das principielle Verfahren bei fixirter Retroflexio bezeichnet. Die Alexander-Operation eignet sich nur für solche fixirte Uteri, die durch Massage und Aufrichtung in Narkose frei gemacht werden können. Von Gusserow wurde 46mal die Ventrifixation ohne Todesfall gemacht, 17mal nur wegen Retroflexio, von denen 15 fixirt, 2 beweglich waren. 28mal wurde die Operation mit anderen combinirt. 24 gaben Auskunft. Nur 19 konnten nachuntersucht werden,

Ventrofixation, Grisstede.

davon hatte eine ein Recidiv, 2 klagten noch über Schmerzen, 5 waren gebessert, die übrigen 16 waren beschwerdefrei. 3 hatten Hernien (2mal bei durchgreifender Naht, die jetzt nicht mehr angewendet wird, 1mal nach Stichkanaleiterung). 2 Frauen wurden schwanger und gebaren ohne Kunsthülfe. Zum Schluss werden 5 in der Charitéklinik und Poliklinik beobachtete Geburten mitgetheilt. Es charakterisirt diese: lange Dauer, Wehenschwäche, Schwellung der vorderen Lippe und Häufigkeit der Querlage.

c. Geschwülste.

Myome.

Myome: Behandlung, Zweifel, v. Rosthorn, Schatz, Löhlein, Zweifel, Abel, Werth, L. Landau, Thorn,

Auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie (Berlin) referirten über das erste allgemeine Thema „Myome" Zweifel (Leipzig) und v. Rosthorn (Graz). Für eine medicamentöse Behandlung fanden sich kaum noch Anhänger. Dem Stypticin wurde eine gewisse Wirkung auf die Blutungen zugegesprochen, im übrigen trat nur Schatz (Rostock) für eine 1 bis 1½ Jahre lange Behandlung mit hohen Gaben von Secale und Hydrastis (4—5 g pro die) ein. Das Curettement wurde nur für einzelne Fälle als vortheilhaft anerkannt (Löhlein). Die Nachtheile intrauteriner Therapie wurden von verschiedenen Seiten betont, auch die Elektrolyse ist practisch von der Tagesordnung verschwunden. Was die operative Behandlung betrifft, so zählte die Castration kaum noch Vertheidiger, da ihre Wirkung unsicher ist, Gesundes fortfällt und Krankes zurückbleibt. Ja, es ist sogar durch die Ausführungen Zweifel's ein sehr bemerkenswerthes neues Moment in die operative Behandlung der Myome eingetreten. Zweifel will, wenn irgend angängig, die Ovarien bei der Operation erhalten und den Stumpf des Uterus so gebildet haben, dass ein kleines Stück Uterusschleimhaut geschont bleibt. So lässt sich auch die Menstruation erhalten. Zweifel stützt sich dabei auf Nachprüfung Operirter seitens seines Assistenten Abel, der fand, dass die Ovarien nach ungefähr 2—3 Jahren atrophirten, wenn nur die Cervix und nichts vom Corpus bei der Myomotomie zurückgeblieben ist. Eine unbedingte Anerkennung hat dieser Vorschlag noch nicht gefunden. Einmal halten einzelne Redner (Werth, Landau, Thorn) die Ausfallerscheinungen nach Entfernung des Uterus, selbst wenn die Ovarien mit entfernt werden, im allgemeinen für nicht so bedeutend und durch geeignete Diätetik und Oophorin für ausgleichbar. Andererseits gibt eben die Zurücklassung eines grossen

Stumpfes und der nicht so selten schon etwas veränderten Adnexe auch eine Ursache für neue Beschwerden. Fritsch z. B. hat sich öfter veranlasst gesehen, zurückgelassene Eierstöcke zu entfernen, ferner ist die Heilung eine glattere, wenn der Uterus vollständig entfernt wird, als wenn nur ein möglichst kleiner Stumpf zurückgelassen wird. Ein nicht zu unterschätzendes Gewicht für die Totalexstirpation wirft der Umstand in die Wage, dass nunmehr schon in 10 Fällen später eine maligne Degeneration in der zurückgelassenen Cervix auftrat. Immerhin scheint man dies doch als Ausnahme zu betrachten, und man gewann aus den Verhandlungen den Eindruck, dass die abdominale Totalexstirpation noch nicht der supravaginalen Amputation den Rang vollkommen streitig machte. Ihre Berechtigung für intraligamentäre und Cervix-Myome, überhaupt für besondere anatomische und klinische Bedingungen wird allgemein zugegeben. Die Doyen'sche Methode, welche bekanntlich mit der Eröffnung des vorderen und hinteren Peritonealumschlages und der Scheide beginnt, so dass der Uterus nur noch an den Ligamenten hängt, hatte viele Fürsprecher (Landau, Amann). Als beliebteste Methode der supravaginalen Amputation wurde die retroperitoneale Stumpfversorgung von Chrobak, Hofmeier, v. Rosthorn etc. ausgeführt. Doch hat auch die Zweifel'sche Methode mit Partieenligatur das Feld behauptet. Es sei bemerkt, dass die isolirte Arterienunterbindung als kein wesentliches Moment der Operation hervorgehoben worden ist, sondern der Schluss auch der Venen des Ligamentum latum durch Partieenligatur als nothwendig erklärt werde.

Fritsch, Doyen, L. Landau Amann, Chrobak, Hofmeier, v. Rosthorn.

Dass die vaginalen Operationen bei Myomen einen Fortschritt bedeuten, wurde kaum noch bestritten. Sie werden, wenn irgend angängig, von den meisten Operateuren ausgeführt und bieten den Vortheil des geringeren Shocks, der leichteren Stielung der Ligamente und umgehen die Gefahren des Bauchschnittes und der Bauchnarbe. Die Berechtigung des Morcellement wurde allgemein anerkannt. Die vaginale oder abdominale Enucleation kommt nur in Ausnahmefällen bei solitären Knoten in Anwendung, wenn es sich ermöglichen lässt, den functionsfähigen Uterus (für Schwangerschaft) zu erhalten. Nie soll der Operateur sich verpflichten, die Operation vaginal zu beenden, und immer auf die Laparotomie vorbereitet sein. Die Gefahren des „Umsattelns" (Wertheim) während der Operation sind nicht allzu grosse. Allgemein wurde anerkannt, dass es kein typisches Operationsvorgehen bei Myomen gäbe. Stets sei sorgfältig zu individualisiren. Nur Tumoren, die

Vaginale Myomotomie, Wertheim.

Vaginale Myomotomie, Olshausen, v. Rosthorn,

wirklich stärkere Beschwerden machten, sollen entfernt werden. Ja, es wurde sogar ausdrücklich, z. B. von Olshausen, betont, dass man denjenigen Frauen, bei denen zufällig ein kleiner myomatöser Tumor entdeckt wurde, zunächst nichts von dem Vorhandensein desselben mittheilen solle. v. Rosthorn fordert auf, eine Statistik über nicht operirte und symptomatisch behandelte Myome anzulegen, die bisher leider noch fehlt.

Funke.

Funke bespricht die Indication zur vaginalen Myomotomie (Münch. med. Wochenschr. Nr. 21). Aus der Strassburger Klinik sind innerhalb der letzten 5 Jahre 184 Myome zur Operation gekommen. 107 wurden laparotomirt mit 6 Todesfällen, 77 vaginal operirt mit 3 Todesfällen, darunter eine Verblutung; eine Embolie wurde nach der Operation nicht beobachtet, dagegen eine tödtliche vor der Operation; 2mal sind Patientinnen, die vorher eine Lungenembolie gehabt hatten, glatt nach der Operation genesen. Breiten- und Tiefendurchmesser der Geschwulst sind schwer abzuschätzen, in zweifelhaften Fällen soll die Laparotomie gemacht werden. Durch das Morcellement, glaubt Funke, hätte die vaginale Methode keine Erweiterung erfahren. Vaginal behandelt sollen alle submucösen Polypen werden. Jedes als submucös erkannte Myom muss wie ein Ovarialtumor operirt werden. Bei geschlossener Cervix können unter Spaltung der vorderen und der hinteren Scheide und auch der Uteruswand Tumoren bis zu Kindskopfgrösse noch vaginal entfernt werden. Doch muss man auf Totalexstirpation gefasst sein (Zerfetzung des Uterus, Vorhandensein vieler Geschwülste). Unter 77 Operationen wurde 36mal die Totalexstirpation ausgeführt. Hochgradige Anämie und Kräfteverfall nimmt Verf. als Contraindication gegen vaginales Vorgehen an, ein Standpunkt, der nicht allgemein bestätigt werden dürfte. Liegt keine stricte Indication zur Totalexstirpation vor, so wird Curettement und Secale, bei jungen Frauen frühzeitige Enucleation empfohlen.

Laparomyomotomieen, Fritsch.

Mit der Frage: „Sind Laparomyomotomieen typische Operationen?" beschäftigt sich Fritsch (Samml. klin. Vortr. Nr. 241). Er bejaht dieselbe. Aus den technischen Bemerkungen heben wir hervor: „Am besten überhaupt nicht tupfen, d. h. so operiren, dass dies nicht nöthig ist. Stumpfe Unterbindungsnadeln. Keine Massenligatur vom Ligam. rotundum bis zum Ligam. infundibulo-pelvicum, weil die Zerrung Schmerzen macht. Bei der abdominalen Totalexstirpation ist es nicht nöthig, die obersten Fäden in die Scheide herabzuzerren, ja sogar gefährlich wegen Abgleiten der Ligaturen. Doppelt unterbinden!" Medianes Abklemmen mit den von ihm an-

gegebenen Cranioklastadnexklammern. Amputation des Uterus bei dünner Cervix, Exstirpation bei dicker Cervix oder tief sitzenden Geschwülsten. Decken des Stumpfes und des Trichters mit Peritoneum. Vorlagern der Flexur, um zu verhindern, dass Dünndarm im Becken adhärent wird. Die Amputation erhält eine gut dehnbare Vagina. Narben und Adhäsionsbildung seien geringer. Bei der Totalexstirpation verzichtet Fritsch auf die vaginale Assistenz, er schneidet sagittal senkrecht hinten ein und umschneidet dann die Portio. Von der Blase lässt sich der Uterus stumpf abreissen. Spermaticalligaturen werden kurz abgeschnitten, parametrane und vaginale kommen unter die Peritonealnaht zu liegen. Scheidentamponade ist überflüssig. Seidenligaturen sind lang zu lassen, um sie am 14. Tage ausreissen zu können. Der Ureter ist bei der Exstirpation mehr gefährdet. Die Enucleation ist nur für gestielte Geschwülste gerechtfertigt. Bei jungen Frauen soll wegen der Recidive das ganze Organ weggenommen werden. In der Schwangerschaft enucleire man schrittweise unter sofortiger Vernähung des Bettes. Die Castration ist ein überwundener Standpunkt. Nur Catgut soll versenkt werden, Seide macht Baucheiterung, Stumpfexsudate und schwere Verwachsungen etc. Von 364 Laparomyomotomieen (seit 1882), die alle Fälle enthalten, verlor Fritsch 45 = etwas über 12 % nach Abzug der von vorneherein prognostisch ungünstigen Fälle, und in den letzten Jahren ist die Prognose der Operationen kaum ungünstiger als die der Ovariotomie.

Brunnen- und Badecuren bei Uterusmyomen, Kisch.

Kisch beleuchtet die Aussichten von Brunnen- und Badecuren bei Uterusmyomen (Ther. Monatsh., März). Wenn auch Myome nicht durch Badecuren fortzubringen sind, so lassen sich doch ihre Symptome mildern und nach Verf. sogar ihr Wachsthum einschränken. Alkalisch-salinische Wässer regen Diurese und Darmthätigkeit an und entlasten die Gefässe der Gebärmutter und venöse Stauungen. Bei den typischen Herzbeschwerden und Myocarddegenerationen, Chlorose und Aortenenge etc. empfehlen sich kohlensaure Bäder, manchmal auch Eisenquellen. Bei fetten Individuen Combination von Bädern mit Trinkcur. Die Diät soll den Eiweissbestand erhalten und mit einer mässigen Bewegungstherapie verbunden werden. Jodhaltige Soolbäder oder Moorbäder lindern locale Beschwerden. Innerlich solle aber kein Jod gebraucht werden. Der Operation des Myoms möge eine Badecur voraufgehen oder folgen.

Die Symptome der Uterusmyome sind nach L. Landau (Zur

Myome, Symptomatologie und Therapie, L. Landau.

Symptomatologie und Therapie der Uterusmyome. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27) bei den mittelgrossen und kleinen Geschwülsten mehr von der Localisation als von der Grösse abhängig. Intraligamentäre und ante- oder retrocervicale sind durch die Wachsthumsrichtung besonders gefährlich. Landau weist auf die entzündlichen Processe an den Anhängen und Beckenbauchfell, die maligne Degeneration, das Auftreten von Ascites hin. Gegen Blutung wird die Curette nicht empfohlen, sie gelangt nicht an alle Stellen der Schleimhaut und ist bei der Atrophie des Endometriums gefährlich. Auch der Dampf wird verworfen. Antemenstruell kann durch warme Vollbäder und durch Bitterwasser eine Ableitung versucht werden. Bei symptomlosen Geschwülsten soll die Patientin nicht über die Existenz des Tumors aufgeklärt werden. Als Operationen übt Landau die conservirende Enucleation oder die Totalexstirpation und geht möglichst vaginal mit Morcellement vor. Zur Blutstillung wird auch bei der abdominalen Operation die Thumimsche Klemme neuerdings verwendet.

— Operationen, A. Czempin.

Bei intraligamentären und bei verjauchenden Myomen hatte A. Czempin (Ueber die modernen Myomoperationen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27) ungünstige Resultate. Das Morcellement wird verworfen. Für die überwiegende Mehrzahl kommt nicht die Enucleation, sondern die Totalexstirpation in Frage, welche günstigere Resultate ergab, als die früher geübte Amputation.

— Indicationen zur Operation, Bishop.

In einem vor der Klinischen Gesellschaft in Manchester gehaltenen Vortrage widerlegt E. Stanmore Bishop (The present condition of the question of operation in uterine Fibroids. The Lancet, 28. Jan.) die üblichen Ansichten, dass Fibroide nicht tödtlich enden können, dass sie unter dem Gebrauch von Ergotin etc. schrumpften, dass sie in der Menopause verschwänden und endlich, dass chirurgische Hülfe mit der grössten Lebensgefahr verbunden sei. Gebärmuttertumoren, die wachsen und Symptome machen, sollen durch Entfernung des Uterus unter Erhaltung der Ovarien rechtzeitig behandelt werden. Dann ist die Operation gefahrlos, die Patientin in guter Beschaffenheit und bewahrt vor den elenden, unvermeidlichen Ausgängen ihrer Erkrankung.

— Castration, Sippel,

Die Castration bei Myom hat Sippel (Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 259) 20mal ausgeführt. Alle überstanden den Eingriff, 2mal konnte die Operation nicht beendet werden (je 1mal wegen Nichtauffinden bezw. Verwachsung des Eierstockes), die Patientinnen wurden später durch vaginale Exstirpation geheilt. 18mal wurde die Castratio[illegible]det, 15mal mit vollem Erfolge, 2mal

ohne jeden und 1mal mit nur vorübergehendem Erfolge. Wegen der mangelhaften Stielung bezw. Verwachsung der Adnexe nimmt Sippel an, dass eben die Castration hier nicht vollständig ausgeführt war. Ueberhaupt dürfe man sich auf diese Operation vorher nicht fest verpflichten. Vollkommene Entfernung der Ovarien ist aber nach Sippel sicher von Aufhören der Menstruation und baldiger Abnahme der Geschwulst gefolgt. Die Ungefährlichkeit empfehle die Operation bei nicht zu grossen, nicht degenerirten oder cystischen Formen. 2 Patientinnen erlitten eine Lungenembolie, die gut überstanden wurde. Um eine Stauung in den Venen nach der Unterbindung zu verhüten, wird gerathen, während der ersten Tage noch eine Hängelage oder Beckenhochlagerung im Bett beibehalten zu lassen. Wo angängig, ist der vaginalen Totalexstirpation der Vorzug zu geben.

W. Schülein.

Auch W. Schülein (Beitrag zur Castration bei Fibromyomen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) empfiehlt die Castration gegen Fibromyome mit interstitiellem Sitze, deren Grösse ca. dem 4.—7. Monate der Schwangerschaft entspricht, ferner bei allen kleineren oder grösseren Tumoren, selbst wenn dieselben auch subperitoneal entwickelt sind, wenn die Kranke derartig geschwächt ist, dass sie einen grösseren Eingriff nicht auszuhalten fähig ist. Die Lebenssicherheit der Operation übertreffe die Radicalmethode. Schülein verlor von 9 Patientinnen 1 an Embolie. Die Tumoren verkleinerten sich bei allen, 4 aber bluteten noch weiter, wenn auch schwächer und seltener. Hier soll durch Abrasio, wenn nöthig, Abhülfe geschaffen werden.

— Grosse Cervixmyome, H. Löhlein.

Cervixmyome machen auffallend geringe und spät sich geltend machende Erscheinungen. 4mal war H. Löhlein (Zur operativen Behandlung grosser Cervixmyome. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16) genöthigt, bei über kindskopfgrossen Tumoren die Laparotomie zu machen. 2mal Totalexstirpation, 1mal hohe Amputation, im 4. Falle begnügte er sich bei einer 45jährigen Frau mit schwer beweglichem Tumor und ungewöhnlicher Gefässversorgung mit Castration. Alle Fälle heilten, auch der letztere führte zu einer Verkleinerung der Geschwulst und Besserung im Allgemeinbefinden.

— Thyreoidextract bei Fibroiden, Polk.

In 7 Fällen verwendete Wm. M. Polk (New York) (The clinical effect of thyroid extract upon fibroid tumors of the uterus. Medic. News, 14. Jan.) Schilddrüsenextract zur Behandlung von Fibroiden. Mit einer Ausnahme konnte er Besserung der Menstruation, Stillstand des Wachsthums, Verschwinden der Schmerzen, Besserung des Allgemeinzustandes constatiren. Sehr häufig machte sich Tachycardie, Unruhe und

— Thyreoidextract bei Fibroiden, Polk.

Schlaflosigkeit geltend (Thyreoidismus). Diese bezieht Polk auf mangelhafte Präparate; er glaubt, dass Thyreoid dem Ergotin überlegen ist. Am besten ist die Combination von Curettement mit nachfolgender Thyreoidbehandlung. Besonders geeignet seien die weichen Myome. Alle Patientinnen wurden 1 Jahr beobachtet. Bei 2 begann wieder stärkeres Wachsthum. Eine Patientin wurde schwanger. Eine Abnahme des Körpergewichtes im Anfange der Behandlung pflegt bald einer Zunahme Platz zu machen. Jedenfalls glaubt Polk einen specifischen Einfluss des Mittels auf Fibroide anerkennen zu müssen.

Entstehung der Inversio uteri durch Myom, E. Alexander.

Ein Fundusmyom hatte nach einer Beobachtung von E. Alexander (Zur Inversion des Uterus durch Geschwülste. Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 2) bei einer 34jährigen Frau eine Inversio uteri zu Stande gebracht, so dass nur die Cervix in ihrer Lage geblieben war. Das Entstehen einer Uterusinversion durch Geschwülste kann in dreifacher Weise entstehen: 1. bei atrophischer Gebärmutter unter Einwirkung der Schwere und des intraabdominellen Druckes; 2. bei muskelkräftigem Organ nach Eröffnung des Cervicalkanals durch Zurückgleiten der Cervix auf der schiefen Ebene des oberen Geschwulstpoles oder unter dem Einfluss der veränderten Elasticitätsverhältnisse an der Haftstelle der Geschwulst; 3. ohne Wehen nur durch fortschreitende Aenderung der Elasticität. Ungleichmässiges Wachsthum im Bereiche der Geschwulstbasis führt zu partieller Inversion, die als Vorstadium totaler aufzufassen ist.

Fibroid bei Uterus unicornis, A. Doran.

In dem Falle A. Doran's (The removal of a Fibroid from a Uterus unicornis in a parous subject. Brit. med. Journ., 10. Juni) erwies sich der scheinbar rechts neben dem Uterus liegende Tumor, der Schmerzen bedingte, als ein Fibromyom des rudimentär entwickelten Hornes, an dem sich gesunde Anhänge befanden. Das linke Horn war wohlentwickelt. und da die Frau bereits einmal geboren und einmal abortirt hatte, wurde es als functionsfähiger Fruchthalter zurückgelassen.

Maligne Tumoren. Carcinom.

Verhütung des Uteruskrebses, Dührssen.

A. Dührssen hält für die erste Vorbedingung zur Verhütung des Gebärmutterkrebses (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4), dass die allgemeine Kenntniss der Symptome des Krebses verbreiteter werde. Dührssen wünscht dies durch eine populär geschriebene Broschüre vermittelt zu sehen. Nächst der sachgemässen Behandlung und Diagnose der ersten Stadien empfiehlt Dührssen für alle diejenigen Fälle, bei denen irgendwie kranke klimakterische Frauen (mit Ausfluss, Blutungen) in Behandlung kommen, durch die Vaporisation (Sneguireff) die Uterusschleimhaut, von der ja das Carcinom seinen Ausgang nimmt, zu zerstören. Einer

allgemeinen Anwendung nach Art der Vaccine oder Quarantäne dürften doch mannigfache practische und theoretische Bedenken entgegenstehen.

Aetiologische Statistik des Uteruskrebses, L. Blumenfeld.

Beiträge zur ätiologischen Statistik des Gebärmutterkrebses liefert L. Blumenfeld (Münch. med. Wochenschrift, 28. März). Die Statistik umfasst über 678 Frauen mit Carcinoma uteri. Durchschnittsalter 45 Jahre. Jüngste 24. Gegen die ältere Statistik von Gusserow ist der Procentsatz bei jüngeren Frauen ein grösserer geworden. 17 = 2,5% sassen im Corpus. Nur 3,5% aller waren steril. Auf die übrigen kamen durchschnittlich 5,7% Schwangerschaften. Mit der Zahl der Geburten steigt die Disposition zum Carcinom. Ein Zusammenhang mit Lues ist nicht zu constatiren. Katarrhe prädisponiren, ferner voraufgehende geburtshülfliche Operationen. 75 = 11% waren hereditär belastet. Carcinomkranke sind selten tuberculös (3,2%). Bei den Angehörigen ist Phthise häufig.

— Diagnose, A. Gessner.

Zur Feststellung des Carcinoma uteri genügt nach A. Gessner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 36) die Sonde allein nicht, ebensowenig die Austastung des Uterus. Auskratzung und mikroskopische Untersuchung sind nöthig. Die Cervix muss mit curettirt werden, da hochsitzende Neubildungen sonst der Diagnose entgehen.

— Hohe Amputation, Th. M. Madden.

Bemerkenswerth sind die Resultate von Th. M. Madden (Further observations on uterine cancer and its treatment. The Dublin Journal of med. Science, 1. Juni) mit der Amputation der krebsigen Cervix, die mit Ecraseur oder Thermocauter noch ausgeführt wird. Unter 31 Fällen erfolgte 1 Recidiv nach 4 Monaten im Uterus, 5 nach 1 Jahr, 2 innerhalb 2 Jahren, 1 nach 3 Jahren, 1 nach 4 Jahren (am Labium). 10 Fälle sind recidivfrei nach 4 Jahren, einige 10 Jahre, 5 über 2, 6 über 1 Jahr. Ein Todesfall kam nicht vor. Dagegen war von 5 mit Totalexstirpation behandelten Frauen nur 1 nach 2½ Jahren noch recidivfrei. Orthoform hat sich bei inoperablen Geschwülsten als schmerzstillend bewährt. Auch Methylenblautampons (5%ig) haben eine gute Wirkung gegen Ausfluss und Schmerzen. Gegen den Fötor werden Terpentin-Magnesiaspülungen empfohlen. Chlorzink ist das vortheilhafteste Aetzmittel.

J. Veit behandelt die Operationen bei vorgeschrittenem Uteruscarcinom (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15). Hauptterforderniss radicaler Heilung bleibt die frühzeitige Diagnose. Gegen die Impfmetastase spricht sich Veit aus; es handelt sich hier um Lymph-

Operationen bei vorgeschrittenem Carcinom, J. Veit.

metastasen. Eine Verbesserung der Resultate erwartet Verf. vielmehr von der weiteren Ausbildung der abdominalen (Freund'schen) Operation, die besonders bei zweifelhaften Cervixcarcinomen angewendet werden soll. Ueber die Drüsenausräumung der Regio iliaca spricht sich Verf. noch nicht entschieden aus. Gutes Allgemeinbefinden bei weitgehender Erkrankung berechtigt noch zu einem schweren operativen Eingriffe. Verschiebbare Recidive soll man auch versuchen zu operiren. Der Ureterkatheterismus kann bei der Operation auch stören, da der Kanal schwerer verschieblich wird. Unter 9 Freund'schen Operationen hatte Veit 4 primäre Heilungen.

Syncytiale Geschwülste.

Tumoren des Chorionepithels, F. Schlagenthaufer,

Zwei sehr bemerkenswerthe Fälle von Tumoren des Chorionepithels werden von F. Schlagenthaufer (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 18) mitgetheilt. Bei einer Patientin wurde ein Tumor aus der Scheide entfernt, der als einfacher Varix aufgefasst wurde. Nach der Entlassung erst wurde durch mikroskopische Untersuchung die Diagnose auf Metastase eines malignen Deciduoms gestellt. 15 Monate zuvor hatte Patientin abortirt. Die weitere Beobachtung 22 Monate nach Entfernung des Scheidenknotens ergab, dass die Patientin vollständig gesund war. Der zweite Fall ist noch wunderbarer. Eine 27jährige II-para, welche in der letzten Zeit der Schwangerschaft an Kreuzschmerzen und Athemnoth gelitten hatte, war spontan niedergekommen. Nach 2 Wochen Zunahme der Seitenschmerzen, Zeichen von Lungenentzündung. Tod am 34. Tage. Malignes Chorionepitheliom, Metastase in Scheide, Nieren, Lungen und Milz etc. Schlagenthaufer nimmt an, dass es eine bösartige Form dieser seltenen Geschwulstart gibt, welche vielleicht schon in der Schwangerschaft den Organismus mit Geschwulstembolieen überschwemmt, die sich schrankenlos fortentwickeln. Die zweite Form ist gutartig. Die primären Wucherungen im Uterus werden ausgestossen und bilden sich zurück, ebenso wie die regionäre Scheidenmetastase. Die Entscheidung, welche Art vorliegt, lässt sich durch die Mikroskopie nicht treffen. Eine Trennung der beiden charakteristischen Zellformen hält Schlagenthaufer nicht für angängig, da Uebergänge bestünden.

Prochownik u. L. Rosenfeld,

Einen auffallend schnellen Verlauf nahm auch der von O. Prochownik und L. Rosenfeld (Arch. f. Gyn. Bd. 58, H. 1) mitgetheilte Fall von maligner Entartung des Chorionepithels. Der Abort hatte im April stattgefunden, im August musste wegen

schwerer Blutung ausgekratzt werden. Diagnose „maligne Entartung". 17. September Totalexstirpation. Vorübergehende Erholung. Tod am 9. December unter Hirnsymptomen. Der mikroskopische Befund wird durch mehrere Bilder illustrirt. Ein Uebergang der beiden Zellarten in einander wurde nicht festgestellt. Die Fetteinlagerungen in den syncytialen Zellen werden als dem Syncytium eigenthümlich aufgefasst. Vergl. auch Anders, Zur klinischen Bedeutung der chorionepithelialen Neubildungen (Münch. med. Wochenschr., 31. Jan.).

Anders.

6. Eierstock.

a. Transplantation der Ovarien.

Ovarientransplantation, Knauer,

Bereits früher hatte E. Knauer (Ueber Ovarientransplantation. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 49) die Möglichkeit der Verpflanzung der Eierstöcke beim Kaninchen an eine andere Stelle des Peritoneums oder in die Musculatur nachgewiesen. Die Organe blieben functionsfähig. Selbst Schwangerschaften nach Jahresfrist und länger sind nunmehr beobachtet. Versuche, den Eierstock auf ein anderes Thier zu verpflanzen, fielen meistens negativ aus. Die Genitalien atrophirten, die transplantirten Organe gingen unter. Bei zwei Versuchsthieren konnte später noch Stroma, einmal mit Follikel nachgewiesen werden. Da aber der letzte Fall 21 Tage nach der Operation bereits untersucht wurde, muss der Nachweis einer geglückten Transplantation von Thier zu Thier als noch nicht erbracht bezeichnet werden. (Ref.)

Rubinstein.

In dasselbe Gebiet gehören die Kaninchenexperimente von Rubinstein (Ueber das Verhalten des Uterus nach der Exstirpation beider Ovarien und nach ihrer Transplantation an eine andere Stelle der Bauchhöhle. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 31). Sie zeigten, dass, wenn der abgetrennte, an eine andere Stelle in der Bauchhöhle angenähte Eierstock festwuchs und weiter functionirte, der Uterus normal blieb. Wo die einfach versenkten Ovarien resorbirt wurden oder atrophirten, zeigte die Gebärmutter das Bild der Castrationsatrophie. Die Sokolow'sche Theorie von dem Nervencentrum im Eierstock, das die Uterusfunctionen beherrsche, ist damit widerlegt. Zur Uterusfunction genügt, dass die Ovarien im Organismus bleiben und functioniren. Die Erklärung dafür lässt sich nur durch die Annahme einer inneren Secretion der Keimdrüsen geben. Ohne diese atrophirt der Uterus. Durchtrennung sämmtlicher nervöser Verbindungen zwischen Uterus und Ovarien hat keinen Einfluss auf die Uterusfunctionen.

b. Eierstockstransplantation von Weib auf Weib.

J. H. Glass (An experiment in transplantation of the entire human ovary. Med. News Nr. 17) machte folgenden Versuch

Ovarientransplantation beim Weibe, Glass.

der Ueberpflanzung eines menschlichen Eierstockes. Eine 39jährige Patientin hatte vor 2 Jahren doppelte Oophorektomie durchgemacht und befand sich seitdem in der Menopause. Schwere nervöse und körperliche Ausfallserscheinungen. Der Uterus war retrofixirt. Da Allgemeinbehandlung erfolglos ist, wird zunächst die Ventrifixation vorgenommen. 3 Tage später wurde ein Eierstock überpflanzt. Dieser stammte von einer 17jährigen Frau, welche nach einer schweren puerperalen Eiterung eine Scheidenstenose zurückbehalten hatte. Mittels Plastik gelang es hier zuerst einen zur Cohabitation ausreichenden Kanal zu schaffen. Da aber für eine spätere Conception der Kaiserschnitt unvermeidlich schien, so wurden behufs Sterilisirung die Tube und ein Eierstock entfernt und dieser mit Zustimmung der Patientin auf die erste übertragen. Dies geschah (3 Tage nach der Ventrofixation!!) so, dass, während beide narkotisirt waren, der excidirte Eierstock warm in Kochsalzlösung erhalten, durch eine Incision von der Scheide bis ungefähr an die Stelle des normalen Eierstocksitzes geschoben und hier mit zwei feinen Catgutetagen fixirt wurde. Für den Fall irgend welcher Störungen wäre der Eierstock durch die Scheidenincision wieder entfernt worden. Patientin genas aber, hatte 6 Tage nach der Transplantation gesteigerte sexuelle Erregbarkeit (2mal erotische Träume); eine menstruelle Blutung soll 16 Tage nach der Operation, eine zweite 7 Monate später aufgetreten sein. Körperliche und psychische Functionen besserten sich. — Ref. hält sich bei aller kritischen Reserve über die beiden Operationen für verpflichtet, aus physiologischen Gründen die Mittheilung zu referiren, da ähnliche Transplantationen schon vereinzelt mit Erfolg bei Thieren vorgenommen worden sind (s. oben).

c. Geschwülste der Eierstöcke.

Ovarialcysten bei Negerinnen, Th. R. Brown.

Eine über 6 Jahre ausgedehnte klinische und pathologische Statistik von Thomas R. Brown (Ovarian cysts in the negress. Bull. of Johns Hopkins Hospital, Jan.-März) ergibt, dass einfache Retentionscysten, das uni- und multiloculäre Cystom, bei Negerinnen relativ viel seltener vorkommen als bei der weissen Frau, immerhin aber doch häufiger, als allgemein angenommen wird. Dagegen kommt das Dermoid häufiger bei der farbigen Rasse vor als bei der weissen.

Cysten des Corpus luteum, E. Fraenkel.

E. Fraenkel (Ueber Corpus-luteum-Cysten. Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 3) unterscheidet Corpus-luteum-Hämatome, in denen es durch Erweichung zur Bildung einer kleinen Höhle kommt, und echte Corpus-luteum-Cysten. Diese letzteren sind in epitheltragende und epithellose zu sondern. Klinische Beispiele für jede der Arten werden angeführt. Für die Vereiterung der Cysten ist oft der Gonococcus verantwortlich zu machen, der im Eiter und im Gewebe nachgewiesen werden konnte.

Die in der Sammlung der Berliner Universitäts-Frauenklinik befindlichen papillären Cystome hat Uffenheimer (Zur Histologie und Histiogenese der papillären Cystome des Eierstocks. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21) mikroskopisch untersucht. Sie gehen vom Keimepithel aus, nicht vom Follikelepithel. Flimmerepithel entsteht durch Metaplasie, Psammomkörperchen durch Degeneration epithelialer Gebilde. Die erste Wucherung geht nach der Tiefe zu. Nach aussen können Papillen sich spontan entwickeln oder durch mechanischen Durchbruch, endlich durch Einstülpungen aus der Cyste nach der Oberfläche hin. Psammomkörperchen finden sich schon in den ersten Stadien der Papillenbildung. Hyalin degenerirte Gefässe scheinen ein constanter Begleiter der papillären Entartung zu sein.

Papilläre Cystome, Uffenheimer.

Eine Dermoidcyste eines überzähligen Eierstockes mit maligner (perithelialer) Degeneration der Cystenwand (Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 1) wurde bei einer 61jährigen Frau von S. Neumann entfernt. Der überzählige Eierstock sass mit einem breiten Stiel dem rechten Mutterbande an. Die beiden Eierstöcke waren normal. Die Verdoppelung wird auf embryonale Theilung des Ovarialkeimes zurückgeführt. Neben einem echten Dermoid fand sich eine Geschwulstbildung um die mittelgrossen Blutgefässe und die Capillaren herum, deren äussere Wandungselemente die Geschwulst entwickeln. Die Eigenschaften dieser Geschwulstart stehen denen des Sarkoms nahe, sie sind bestimmt von den Carcinomen zu unterscheiden. Die Arbeit enthält viele histologische Einzelheiten und eine sehr ausgedehnte Litteratur.

Dermoidcyste eines überzähligen Eierstockes, S. Neumann.

Aus der Klinik in Helsingfors berichtet Wallgren (Ein Fall von Typhusinfection einer Ovarialcyste. Arch. f. Gynäkol. Bd. 59, H. 1) über die Operation einer vereiterten Dermoidcyste, aus deren Inhalt es gelang Typhusbacillen zu züchten. Ein Jahr zuvor hatte die Patientin eine fieberhafte Erkrankung durchgemacht. Bei der Operation lief etwas von dem Inhalt in die Bauchhöhle und verursachte einige Tage Fieber. Heilung.

Typhusinfection einer Ovarialcyste, Wallgren.

Leopold operirte einen schweren Ileus, entstanden durch einen Narbenstrang nach Ovariotomie (Münch. med. Wochenschr. Nr. 28). Die erste Operation hatte vor 11 Jahren stattgefunden. Ein Strang zwischen Uterus und Beckenwand bewirkte eine Axendrehung des Cöcums. Eine Dünndarmschlinge war durchgeschlüpft. Trotz 10tägiger Abschnürung wurde ohne Resection noch ein günstiges Resultat erzielt. (Durchtrennen des Stranges.)

Ileus nach Ovariotomie, Leopold.

7. Tube.

Hämatosalpinx bei Gynatresie, F. Mainzer.

F. Mainzer (Zur Aetiologie und Therapie der Gynatresieen, insbesondere der Hämatosalpinx bei Gynatresie. Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 3) schildert eine durch Laparotomie bei hymenaler Gynatresie gewonnene Hämatosalpinx. Der Pavillon war nicht atretisch, sondern durch Adhäsionen verengt, sonst fehlten an der Schleimhaut und an der Musculatur alle Zeichen einer infectiösen Entzündung. Die Veit-Nagel'sche Theorie, dass der Tubenverschluss mit Hämatosalpinxbildung auf infectiöser Entzündung beruhe, hält Mainzer nicht für richtig. Vielmehr kommt sie auch dadurch zu Stande, dass bei verhindertem Menstrualabgang Blut aus der Tube austritt, das in geringen Mengen resorbirt werden kann, in grösseren zu Erguss ins Peritoneum und Adhäsionsbildung führt. Auch kann einmal primär das Ende des Müller'schen Ganges atretisch bleiben. Es wird gerathen, da eine grössere Geschwulst die Abtastung der Adnexe hindert, bei der Eröffnung der Atresie sich stets auf die Laparotomie vorzubereiten. Sehr interessant ist ein zweiter Fall, wobei Uterus duplex mit Haematometra und Haematosalpinx sinistra bestand. Auch hier wurde die eine Tube durch Leibschnitt entfernt. Es ist dies nach der Litteratur der 14. Fall von Verschluss bei doppeltem Genitalapparat. 12 sind geheilt. Auch hier lässt sich meist die Castration umgehen und der Patientin wenigstens ein Eierstock erhalten.

Unterbindung der Eileiter, L. Fraenkel.

Von practischem Interesse sind die von L. Fraenkel vorgenommenen Experimente zur Herbeiführung der Unwegsamkeit der Eileiter (Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 2). Fraenkel untersuchte das anatomische Resultat nach Operationen am Eileiter, die den Kanal unwegsam machen sollen. Es wurden zu diesem Zwecke an Kaninchen 33 Versuche an den Eileitern und 29 an den Uterushörnern gemacht. Trotz vorzüglich liegenden Fadens und fester Umschnürung war unter 20 Tubenversuchen, deren Asepsis zweifellos ist, nur einmal Atresie eingetreten. Fraenkel prüfte durch Serienschnitte das Verhalten des Kanales. In fast der Hälfte der Fälle hatte der Faden gar nicht den Kanal verändert, ebenso wenig eine Gummiligatur, oder das Durchschneiden bezw. das Durchbrennen mit dem Paquelin. In anderen Fällen war zwar das Lumen des Kanales eröffnet, aber keine Atresie eingetreten. Einmal fand sich sogar das unterbundene Tubenstück sequestrirt an einem Stiel mit dem Faden hängend, während die Tube selbst tadellos verheilt

war (111 Tage nach der Operation). Wird ein Stück Tube resecirt, so bildet sich kein Verschluss, sondern es entsteht eine doppelte Tubo-Peritonealfistel. Bei der Mehrzahl bilden sich selbst bei offener Mündung Hydrosalpingen. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Unterbindung der Uterushörner. Adhäsionen sind auch bei aseptisch operirten und geheilten Thieren häufig. Diese Versuche sprechen sehr gegen die zur Herbeiführung von Unfruchtbarkeit beim Weibe vorgeschlagenen und ausgeführten Operationen am Eileiter. Wie auch schon Erfahrungen gelehrt haben, sind sie nicht zuverlässig, haben die Gefahr der Operation, der Bildung von Adhäsionen, Hydrosalpingen und sogar Extrauterinschwangerschaft. Nahezu sicher ist nur die totale Entfernung der Tube mit keilförmiger Excision aus dem Uterus und sorgfältiger Peritonealnaht. Doch soll sie nur gelegentlich anderer Operationen oder bei hochgradiger Beckenenge ausgeführt werden.

Tubengeschwülste.

Stieldrehung der Eileitergeschwülste, Praeger.

Zwei eigene Beobachtungen von Stieldrehung bei Eileitergeschwülsten fügt Praeger (Ueber Stieldrehung der Eileitergeschwülste. Arch. f. Gynäkol. Bd. 58, H. 3) den bisher bekannten 20 noch hinzu. Die Kürze des Stiels und frühzeitige Verwachsung erklären die Seltenheit. Die Stieldrehung trat ein 17mal bei Hydro- bezw. Hämatosalpinx, 2mal bei Pyosalpinx, 2mal bei maligner Neubildung und 1mal bei Eileiterschwangerschaft; 1mal bestand gleichzeitig Schwangerschaft. Als Folge der Stieldrehung, deren Symptome die gleichen sind wie bei der Drehung von Eierstocksgeschwülsten, wird aus der Hydrosalpinx eine Hämatosalpinx. Blutiger Ascites, Infarct des Eierstocks, Hämatocele etc. kommen hinzu. Die Prognose ist bei rechtzeitiger Operation günstig, nur eine Patientin starb nach 14 Tagen an Darmverschluss.

Tubencarcinom, Friedenheim.

Wiederum sind einige Beobachtungen von primärem Tubencarcinom zu verzeichnen. B. Friedenheim (Beitrag zur Lehre von den Tubencarcinomen: Ueber ein primäres, rein alveoläres Carcinom der Tubenwand. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25) beobachtete eine 35jährige Mehrgebärende, die seit 3/4 Jahren an Schmerzen und Ausfluss leidet. Faustgrosser, harter Tumor neben dem Uterus. Laparotomie. Metastatische Massen im Parametrium und Uebergang auf das Colon. Operation gut überstanden. Die entfernte Geschwulst ist ein rein alveoläres Cylinderzellencarcinom in der hinteren Tuben-

wand, wahrscheinlich aus einem Nebentubenrudiment entstanden. Die Tubenschleimhaut war intact.

Tubencarcinom, Fabricius.

J. Fabricius (Beiträge zur Casuistik der Tubencarcinome) berichtet über 2 Fälle. Beide Patienten standen nahe am Klimakterium. Von Symptomen werden hervorgehoben Blutung, wässriger Ausfluss. Die Geschwülste bilden sehr frühzeitig Metastasen. Erst bei der Operation wurde die Malignität erkannt.

Appendicitis und Salpingitis, Th. Hawkins.

Thomas H. Hawkins (Denver) (Appendicitis or Salpingitis with complications, and a report of some unusual cases. Medical Record, 6. Mai) tritt für ein schnelles chirurgisches Eingreifen bei Appendicitis ein und bespricht die differentialdiagnostischen Irrthümer, die er gesehen oder selbst gemacht hat. Gynäkologisch von Bedeutung ist, dass er in 3 Jahren 17mal den Wurmfortsatz am Uterus oder den Adnexen adhärent gefunden hat. 2mal war das Ende des Appendix vom Fimbrienende der eiterhaltigen Tube umschlossen, und zwar bei jungen Mädchen, die keine Beckenentzündungen oder Infectionen durchgemacht hatten. Bei einer dritten fand sich eine Hämatocele infolge Ruptur des Wurmfortsatzes, ohne dass Uterus oder Tuben erkrankt gewesen wären.

8. Bauchwand, Bindegewebe und Ligamente.

Desmoide der Bauchwand, Olshausen.

Ueber Bauchwandtumoren, speciell über Desmoide theilt R. Olshausen (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 41, H. 2) seine Erfahrungen aus den letzten 13 Jahren mit. Sie betreffen 22 Frauen, von denen 20 zur Operation kamen. Alle befanden sich im geschlechtsreifen Alter und hatten geboren. Die Geschwülste entstehen durch traumatische Einflüsse, treten in der Schwangerschaft zuerst in Erscheinung und nehmen rasch zu. Besonders die hintere Rectusscheide ist disponirt. Auch Verbindungen mit Skeletttheilen (falsche Rippe, Darmbein) sind nicht selten. Die Grösse pflegt zwischen Hühnerei bis Faust zu betragen. Das Peritoneum kann durch Dehiscenz infolge des Wachsens eröffnet werden. Charakteristisch ist die erhebliche Vortreibung der Haut bei geringer Grösse, die gute Umgreifbarkeit der Ränder und der mangelnde Zusammenhang mit der Bauchhöhle. Die Symptome sind nur Unbequemlichkeit, keine Schmerzen. Bei der [illegible] sst sich die Eröffnung des Peritoneums meist vermeide[illegible] zu achten, dass durch Etagennähte die Bauchwan[illegible]ten wieder vereinigt wird.

Dermoide des Becken-binde-gewebes, Skutsch.

Dermoidcysten des Beckenbindegewebes gehören zu den seltensten Geschwülsten im Becken. 17 Fälle sind bisher erst bei beiden Geschlechtern beobachtet worden. Skutsch (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 40, H. 3) fügt diesen 2 neue Fälle aus der Jenenser Frauenklinik hinzu. Die Geschwülste haben mit den Ovarialdermoiden nichts zu thun. Sie drängen die Scheide und die Dammgegend vor und eleviren den Uterus. Ihre Grösse schwankt zwischen Taubenei- und Kopfgrösse. Die Symptome bestehen in Druck auf Blase und Mastdarm. Ausserdem geben sie unter Umständen zu Aborten Veranlassung und werden zu einem ernsten Geburtshinderniss. — Die Prognose ist bei richtiger Therapie günstig. Die Punction ist gefährlich wegen der Verjauchung. Die nothwendige Exstirpation ist durch Schnitt vom Damme aus oder durch seitliche Perineotomie vorzunehmen. Der Levator ani muss bisweilen durchschnitten werden. Während der Geburt kann man sich ausnahmsweise mit breiter Eröffnung begnügen. In beiden Cysten ergab die chemische Untersuchung Pepton — ein bisher noch nicht erhobener Befund — und einmal Pseudomucin. Zur Diagnosenstellung soll bei retro- oder perivaginalen bezw. perirectalen Tumoren niemals die rectale Untersuchung versäumt werden. Auch die bimanuelle Palpation mit einem Finger von der Scheide oder Rectum, während die andere Hand auf den Beckenboden und die parasacrale Gegend drückt, ist empfehlenswerth.

Adenomyome des Neben-eierstocks, Pick.

L. Pick (Ueber Adenomyome des Epoophorons und Paroophorons [mesonephrische Adenomyome]. Virch. Arch. Bd. 156, H. 3) schildert den Befund eines Adenomyomes, welches an der Stelle des Epoophorons, also dicht am Eierstock seinen Sitz hatte; daneben bestand ein Kugelmyom des Uterus. Der erstgenannte Tumor führte cystogenes Bindegewebe und drüsige Bestandtheile, die Urnierenstructur aufwiesen. So gleicht also dieser Tumor den von Recklinghausen beschriebenen paroophoralen Adenomyomen der Uterus- und Tubenwand. Vom Paroophoron stammen die Adenomyome an Uterus, Tube, hinterem Scheidengewölbe, Leistengegend und medialem Lig. latum, vom Epoophoron die im lateralen Lig. latum. Diese Classe von Tumoren kann als mesonephrisch bezeichnet werden, ihnen stehen die schleimhäutigen Adenomyome gegenüber. Das mikroskopische Bild kann durch Gruppirung eines myomatösen Mantels um das centrale Adenom einem accessorischen Uteruskörper sehr ähnlich werden.

9. Harnwege.

Der Krebs der weiblichen Harnröhre ist nach Ehrendorfer (Ar[illegible]ol. Bd. 58, H. 3) ein ziemlich seltenes Leiden. In der J[illegible]it dem von Ehrendorfer berichteten Falle 27 Beo[illegible] gelegt. Es gibt zwei Arten dieser Erkrankung: [illegible]t echte Schleimhaut- oder Drüsenkrebse;

Krebs der Harnröhre, Ehrendorfer,

diese sind selten. Die zweite sind vulvo-urethrale Krebse, die von dem Bereiche der äusseren Harnröhrenmündung ausgehen, sich aber nicht wie die Vulvacarcinome flächenhaft im Vorhofe ausbreiten. Die meisten Patienten sind über 50 Jahre alt. Bei der Diagnose der ersten Form ist die Endoskopie, sowie mikroskopische Untersuchung nothwendig. Im ersten Stadium, wo das Carcinom auf einen Theil der Harnröhre beschränkt ist, ist Heilung durch Exstirpation der Harnröhre aussichtsvoll. Im zweiten Stadium, wenn die Neubildung die andere Hälfte des Kanales bis zum Blasenhalse erreicht hat und die Lymphdrüsen inficirt sind, bezw. der Tumor bis an das Periost des Beckens vorgeschritten ist, ist Heilung noch möglich, aber über die Dauer ist noch nichts Sicheres bekannt. Geht der Krebs auf den Blasenhals über, so ist Radicaloperation ausgeschlossen. Die Therapie besteht in theilweiser oder ganzer Abtragung der Harnröhre mit Schonung des Sphincters. Ein Dauerkatheter wird eingelegt. Verletzungen oder Excisionen über den Sphincter hinaus führen zu Incontinenz. In neuester Zeit hat man aber auch derartige Fälle operativ angegriffen. Blasenhals und selbst Theile der Blase wurden resecirt (von Zweifel unter Spaltung der Symphyse). Die Blase wird nach der Scheide zu geschlossen, eine Witzel'sche Schrägfistel durch die Bauchdecken angelegt. Die Kranke urinirt nach Bedarf mittels Katheters. Verdächtige Lymphdrüsen in der Leistenbeuge sind auszuräumen.

Zweifel.

Operation einer Ureterfistel, Calderini, Saenger,

Die Heilung einer Ureterfistel durch transperitoneale Einpflanzung in die Blase (abdominale Uretero-Cystoanastomosis) schildern Calderini (Bologna) und Saenger (Leipzig) (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 9, H. 2) auf Grund je eines Falles. Beide Male handelte es sich um eine Cervix-Ureterfistel, die sich an eine schwere Zangengeburt bei engem Becken anschloss. Wahrscheinlich bestanden von früheren schweren Geburten Verwachsungen oder Verlagerungen des Ureters. Der Ureter wurde durch einen Bauchschnitt aufgesucht, im Verlauf nahe der Fistel durchtrennt, beweglich gemacht und an eine Fadenschlinge gelegt. Darauf wurde er in das prä- und paravesicale Gewebe gebracht und in eine schräge Oeffnung der Blase, nahe am Scheitel in mehreren Etagen eingenäht. Drainage. Calderini bediente sich hierzu noch des Knopfes von Boari, der nach Art des Murphy-Knopfes Ureter und Blase vereinigt. Heilung unter vorübergehender Bauchfistelbildung. Der Knopf wurde durch die Blase nach Wochen entfernt. Im Saenger-schen Falle glatte Heilung. Hier war der Fisteloperation noch eine Adnexoperation voraufgegangen.

Ueber Neueinpflanzungen des Ureters in die Blase auf abdominalem Wege zur Heilung von Ureter-Cervicalfisteln berichtet Amann jr. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 34). Die selbständige arterielle Versorgung des Ureters gestattet ohne Nachtheil bei Operationen grössere Blosslegungen (3 Fälle). Zur Vermeidung von Ureterverletzung ist es wichtig, bei grossen gynäkologischen Operationen die Blase breit abzulösen, Massenligaturen zu vermeiden (isolirte Gefässunterbindung), die Ligamente vor Anlegung der Klemmen zu stielen und während der Operation den Ureter herauszupräpariren. Der Ureterenkatheterismus ist aus diagnostischen Gründen mehr als bisher anzuwenden. Bei frischen Ureterverletzungen ist, wenn die directe Vereinigung nicht leicht möglich ist, die intra-extraperitoneale Einpflanzung des Ureters in die Blase nach Witzel vorzunehmen. Bei alten Ureter-Vaginalfisteln ist, wenn nicht zu viel Narbengewebe vorhanden, eine vaginale Methode, womöglich mit Ausschälung des Ureters, zu versuchen. Bei Ureter-Cervicalfisteln soll in geeigneten Fällen vaginal mit Spaltung der vorderen Uteruswand der Ureter aufgesucht und in die vom Uterus abgelöste Blasenwand eingepflanzt werden. In den meisten Fällen ist aber die intra-extraperitoneale Methode von Witzel zu empfehlen (2 Fälle, eine Patientin später glücklich entbunden). Die Exstirpation einer gesunden Niere wegen Ureterfistel ist zu verwerfen. Bei Pyelitis sind zunächst Ausspülungen des Nierenbeckens vorzunehmen. Auch bei bestehender Pyelitis sind Einheilungen des Ureters in die Blase und spätere Ausheilungen der Pyelitis erzielt worden. Jede Art von Cleisis, ob am Uterus oder im obersten Theile der Vagina oder tiefer unten in der Vagina, ist zu vermeiden. Die Entfernung des Uterus behufs Umwandlung einer Ureter-Cervicalfistel in eine Ureter-Vaginalfistel ist unnöthig. Es sei auf die sehr interessanten Krankengeschichten besonders hingewiesen.

Amann jr.

10. Genital- und Bauchfelltuberculose.

Eine an Miliartuberculose 3 Wochen nach der Entbindung Verstorbene, deren Befund C. Davidsohn (Tuberculose der Vulva und Vagina. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25) mittheilt, zeigte eine ältere Tuberculose von Tuben und Ovarien, käsige Endometritis und eine frische Tuberculose der Vagina und Vulva. Letztere hat das Aussehen frischer Granulation, verbreiterte Papillen, reichlich Bacillen, aber noch keine Riesenzellen.

Tuberculose von Tuben, Ovarien, Endometrium, Vulva und Vagina, Davidsohn.

Tubentuberculose, Knauer.

An der Hand eines operirten Falles und von Sammlungspräparaten schildert E. Knauer (Beitrag zur pathologischen Anatomie der Tubentuberculose. Arch. f. Gynäkol. Bd. 57, H. 3) einen eigenthümlichen Befund bei Tubentuberculose. Wenn das abdominale Tubenende offen bleibt, so kann es zur Bildung isolirter, nur mit dem Fimbrienende in Verbindung stehender Tumoren kommen, die nur aus käsigem tuberculösem Brei und Eiter bestehen. Durch Pseudomembranen ist der in die Bauchhöhle entleerte Tubeninhalt abgekapselt oder hat sich vielleicht in bereits durch Adhäsionen vorgebildete Hohlräume ergossen. Auf diese Weise entstehen grössere oder kleinere isolirte tuberculöse Tumoren.

Misserfolge der Behandlung der Bauchfelltuberculose, Wunderlich, Doederlein.

Ueber die Misserfolge der operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose hat Wunderlich (Arch. f. Gynäkol. Bd. 59, H. 1) auf Anregung von Doederlein eine sehr lehrreiche Statistik angefertigt. Von 500 veröffentlichten Krankengeschichten betreffen 344 die exsudative, 136 die fibrös-adhäsive und 20 die eitrige Form. Eine 3jährige Beobachtungsdauer von 176 Fällen mit Ascites ergab eine Wiederkehr des Ergusses nach der Laparotomie in 41 Fällen = 28,2 %, 5 von diesen heilten später noch aus, 13 starben. Fistelbildung kam 23mal = 13 % zu Stande. Tuberculose der Laparotomiewunde 5mal. Kothfisteln bildeten sich 11mal = 6,2 %, von denen 6 starben, 3 heilten, 3 noch bestanden. 6mal bestand die Tuberculose ohne Ascites weiter. Im ganzen sind 58 gestorben, 16 davon in den ersten Tagen der Operation, 13 innerhalb 2 Monaten, die meisten zwischen dem 2. und 6. Monat, nur 5 später. Klinische Heilung konnte 41mal = 23,3 % constatirt werden. Bei Lungen- und Darmtuberculose ist die Laparotomie kein Heilmittel und durch Punction zu ersetzen. Noch ungünstiger sind die Resultate des Leibschnittes bei der adhäsiv-trockenen Form. Die primäre Operationsmortalität betrug 15 : 136 = 11 %. Insgesammt erlagen der Erkrankung 56 = 51,2 %. Klinische Heilung erfolgte nur in 9,8 % der Fälle. Darunter allerdings mehrere Fälle von über 5—10 Jahre. Wundtuberculose, Fisteln u. s. w. sind sehr häufig. Bei der eitrigen Form der Bauchfelltuberculose ist das Einreissen der ulcerirten Därme auch ohne Gewaltanwendung immer zu befürchten. Von den 20 Operirten gingen 9 im Anschluss an die Operation zu Grunde. Nur 1 Patient wurde bis zu 3 Jahren beobachtet, aber auch hier war die klinische Heilung nicht absolut sicher. Der Heileffect der Laparotomie ist also zweifellos überschätzt, dass es aber auch sicher Ausheilung gibt, beweisen eine

grössere Reihe Obductionsbefunde früher Operirter, die dem Schlusse der Arbeit angereiht sind.

11. Operationslehre.

Sepsis und Shock, Küstner.

Sepsis nach Laparotomieen kann nach O. Küstner (Peritoneale Sepsis und Shock. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40) ohne die cardinalen Symptome der Peritonitis verlaufen. Bei der unmittelbar nach dem Tode unter antiseptischen Cautelen vorgenommenen Section lassen sich bei minimalen Befunden Streptokokken und Staphylokokken vom Ueberzug einer Darmschlinge z. B. entnehmen. Küstner nennt diese Erkrankung, die oft für Shock gehalten würde, acute peritoneale Intoxication. Der Hauptheerd ist das Operationsterrain. Prophylaktisch daher verschärfte Sterilisation der Bauchdecken und Antisepsis für die Hände, Beschränkung der Assistenz, Gummihandschuhe bei infectiöser Thätigkeit, Verwendung des Mikulicz-Tampons, der bei mässiger Virulenz und Quantität der Mikroben einen mächtigen Schutz darstellt.

Drainage nach Laparotomieen, Seeligmann.

Anstatt der Drainage durch den unteren Wundwinkel, sei es mittels Drain oder Mikulicz-Tampon, empfiehlt L. Seeligmann (Ueber die Drainage nach Laparotomieen mit schweren Complicationen. Deutsche med. Wochenschr., 28. Sept.), bei Laparotomieen wegen schwerer eitriger Adnextumoren das Douglas-Peritoneum und das hintere Scheidengewölbe zu eröffnen, das Becken mit Jodoformgaze auszutamponiren und die Drainage nach der Scheide hinauszuleiten. Das Peritoneum wird darüber unter Umständen mit Heranziehung der Blasenwand und der Appendices vereinigt, um so das Hineinfallen von Därmen und das Festwachsen zu verhüten. (2 Fälle.)

Hysterektomie mit Zurücklassung der Eierstöcke, Bland Sutton.

Bland Sutton (Hysterektomy as a conservative Operation. Brit. med. Journ., 8. April) empfiehlt statt der Entfernung der Eierstöcke, deren physiologischer Werth ein höherer ist als der des Uterus, die Hysterektomie mit Zurücklassung eines oder beider Ovarien bei Hämatometra, chronischen schweren Uterusblutungen und Fibromyomen.

An der Hand seiner sehr umfangreichen Statistik erklärt Schauta (Ueber die Einschränkung der abdominalen Adnexoperationen zu Gunsten der vaginalen Radicaloperation. Arch. f. Gynäkol. Bd. 59, H. 1), wieso er allmählich dazu

Einschränkung der abdominalen Adnexoperationen, vaginale Radicaloperation, Schauta,

übergegangen ist, sowohl die abdominalen partiellen oder radicalen Adnexoperationen als auch die partiellen vaginalen Operationen aufzugeben und ausschliesslich nur noch die vaginale Radicaloperation (Exstirpation von Uterus mit Anhängen) auszuführen. Bei einseitiger Entfernung der Adnexe vom Abdomen aus (20 Fälle) betrug die Mortalität 1 = 5 %, bei beiderseitiger Entfernung (286 Fälle) 20 = 6,9 %. Bei abdominaler Radicaloperation (38 Fälle) 4 = 10,5 %, zusammen 344 Abdominaloperationen mit 25 = 7,2 %. Bei der vaginalen Methode ergab die einseitige Entfernung der Adnexe ohne Uterus (21 Fälle) 3 = 14,2 % Mortalität. Mit Exstirpation des Uterus 7 ohne Todesfall. Ebenso 1 Fall von doppelseitiger Adnexoperation mit Zurücklassung des Uterus mit günstigem Ausgang. Bei der vaginalen Radicaloperation (220 Fälle) betrug die Mortalität 6 = 2,7 %. Die Nachprüfung liess erkennen, dass die Dauererfolge bei der vaginalen Radicaloperation am günstigsten sind, nämlich 86,8 %. Dann folgt die abdominale Radicaloperation mit 81 %, an dritter Stelle die doppelseitige abdominale Adnexoperation mit 59,8 %; ferner die vaginale einseitige Adnexoperation mit Entfernung des Uterus 50 %. Die ungünstigsten Dauererfolge finden sich bei einseitigen Adnexoperationen, nämlich vaginal und abdominal nur 22 = 23 %. Bei der vaginalen Radicaloperation kamen vor: 6 Darmverletzungen ohne dauernde Schädigung, 2 Ureterverletzungen (eine mit tödtlichem Ausgang), 5 Nachblutungen, alle in der ersten Hälfte der Fälle, davon 2 durch spätere Laparotomie gerettet, 3mal Darmocclusion (1 Todesfall). Dafür fallen die Baucheiterungen und Hernien gänzlich fort. Wegen der guten Operationserfolge und Dauerresultate soll jede Adnexoperation von der Scheide aus begonnen werden. Wird ausnahmsweise die Laparotomie noch nothwendig, so soll zur Scheide hin drainirt werden. Contraindication sind dicke, derbe Schwarten der Beckenwand. Die Castratio uterina soll nur eine Nothoperation sein. Conservirende Operationen bei Adnexerkrankungen werden verworfen. Auch bei grossen Eitersäcken mit Fieber soll die Operation zunächst verschoben werden. Die Einwände gegen die Vaginaloperation werden widerlegt. Schauta bedient sich der Spaltung des Uterus und unterbindet die Ligamente. Auf Klemmen verzichtet er vollständig. Hohe Ligaturen werden mit dem Schnürer von Ehrenfest gelegt. Embolieen nach vaginalen Operationen hat Schauta nicht beobachtet.

— mit Ligaturen,

— mit Angiotryptor, Bröse.

Auch Bröse (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.) ist ein eifriger Anhänger der vaginalen Radicaloperation geworden. Er bedient sich der Klemmen und in jüngster Zeit auch des Angiotryptors.

Folgen des Bauchschnittes, May Thorne.

May Thorne (After Effects of abdominal Section. Brit. med. Journ., 4. Febr.) hat durch Umfrage und Statistiken aus 49 Hospitälern festgestellt, dass in den letzten 4 Jahren 39 Bauchbrüche und 12 Fälle acuter Darmobstruction bei früher Laparotomirten zur Operation gekommen sind. Wie hoch der Procentsatz dieser Folgezustände ist, lässt sich daraus allgemein nicht berechnen. Immerhin erhellt daraus, dass das Ereigniss des postoperativen Ileus zwar seltener als die Hernie, aber doch nicht allzu selten ist. Von den Bauchbrüchen traten 18 vor dem 5. Jahre, 7 sogar vor dem 1. Jahre nach der Operation auf. Von den Darmocclusionen traten 3 in den ersten 14 Tagen auf und sind wohl entweder mit den unmittelbaren Befunden oder septischen Erkrankungen in Verbindung zu bringen. 2 andere im 2. Monate waren auf anderweitige peritoneale Erkrankung zu beziehen. Es bleiben also 7 übrig, die in einem Zeitraum von $^1/_2$—14 Jahren später aufgenommen wurden. Auf 88 Laparotomieen des New Hospital for women entfielen 2 Hernien und 1 Darmobstruction.

Angiotryptor, Doyen u. Tuffier, Doederlein, Thumim, Asch, Zweifel.

Der von Doyen und Tuffier angegebene Angiotryptor ist ein mit sehr grosser Kraft die Gewebe zusammenquetschendes Instrument. Doederlein, welcher auf dem Gynäkologencongress die verschiedenen Instrumente demonstrirt, sieht in der Angiotrypsie einen Fortschritt. Sehr häufig ist bei vaginalen und abdominalen Operationen überhaupt keine andere Blutstillung nothwendig. Die Unterbindung nach der Quetschung ist nicht schwer. Ein neues Modell, welches Thumim construirt hat, hat sich bei 96 Vaginalexstirpationen 5mal insufficient erwiesen (3mal bei Carcinom und wenn vorher Risse entstanden waren). Auf Blutungen nach Angiotrypsie wiesen Asch (Breslau) und Zweifel (Leipzig) hin. Letzterer brennt die gequetschten Gewebe an der Klemme durch. Eine definitive Beurtheilung der Methode ist noch nicht möglich.

Angioklast, Schmeltz.

Schmeltz (Nouveau procédé d'Hystérectomie abdominale. La Semaine gynécologique 1898, S. 396) hat die von Doyen und Tuffier angegebene starke Klemme zur Durchquetschung der Ligamente bei der Exstirpation des Uterus so geändert, dass sie mit einer Hand geführt werden kann. Er nennt das Instrument Angioklast. In 6 Fällen (4 Fibrome, 2 Carcinome) hat er abdominal den Uterus derart exstirpirt, dass er nach Durchquetschung der Ligamente die Totalexstirpation machte. Die Scheide war vorher mit Gaze gefüllt, das Gewölbe wurde mit einer langen Pince durchstossen.

Nur wenn grössere Gefässlumina sichtbar sind, wird eine Ligatur angelegt, sonst geschieht die Operation ohne Ligatur oder liegenbleibende Klemme. Kein Todesfall.

Laparotomiebinde, E. Fraenkel.

Eine neue Laparotomiebinde (besprochen von Dr. E. Fraenkel in Breslau in der Therap. Beilage der Deutschen med. Wochenschr. Nr. 1) ist von Teufel hergestellt und trägt in der Mitte eine dreigetheilte Pelotte. Ausserdem ist eine Doppelschnürung angebracht.

Lehrbücher und Monographieen.

I. Geburtshülfe.

Beaucamp, Die Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. 3. Aufl.

Rudolf Biermer, Der Kolpeurynter. Seine Geschichte und Anwendung in der Geburtshülfe. Auf Grund von 23 Fällen aus der Universitätsfrauenklinik zu Bonn. Mit einem Vorwort von Dr. Heinrich Fritsch. (Mit 8 Abbildungen im Text.) Wiesbaden.

Breus und Kolisko, Die pathologischen Beckenformen. Mit 116 Abbildungen. Bd. I, Th. 1.

Fehling, Die Pathogenese und Behandlung der Eklampsie im Lichte der heutigen Anschauungen.

F. Fischer, Das erste Lebensjahr in gesunden und kranken Tagen. Jena.

Siegfried Flatau, Die Lehre von der puerperalen Eklampsie in ihrer gegenwärtigen Gestalt. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshülfe. 3. Bd., 3. H.

Alphons Fuld, Die Kunstfehler in der Geburtshülfe. Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge, März.

Kleinschmidt, Vademecum für den Geburtshelfer. 2. Aufl.

L. Knapp, Geburtshülfliche Propädeutik. Ein Leitfaden zur Einführung in das Studium der Geburtshülfe.

Otto Küstner, Ueber Extrauterinschwangerschaft. Sammlung klinischer Vorträge. N. F. Nr. 244 u. 245.

L. Lewin und M. Brenning, Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel. Ein Handbuch für Aerzte und Juristen. Berlin.

H. Meyer, Die Frau als Mutter. Stuttgart.

Hubert Peters, Ueber die Einbettung des menschlichen Eies und das früheste bisher bekannte menschliche Placentationsstadium. (Mit 14 lithograph. Tafeln und einer Abbildung im Texte.) Leipzig und Wien.

Oskar Piering, Ueber den Abortus. Ein Leitfaden für Aerzte und Studirende. (Mit 7 Abbildungen im Text.) Berlin.

L. Piscacek, Ueber Ausladungen umschriebener Gebärmutterabschnitte

als diagnostisches Zeichen im Anfangsstadium der Schwangerschaft. Wien und Leipzig.

Oskar Schäffer, Anatomischer Atlas der geburtshülflichen Diagnostik und Therapie. Zweite, vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage. Lehmann's medicinische Handatlanten Bd. 2. München.

K. Shibata, Geburtshülfliche Taschenphantome. 4. Aufl.

Eugen Winternitz, Leitfaden für die Schwangerschaftsuntersuchung. Leipzig.

Paulus Zweifel, Operationes tocologicae. Tabulae XXX in usum studiosorum medicinae, qui in operationibus perpetrandis phantomate adhibito exercentur. Leipzig.

II. Gynäkologie.

Karl Abel, Die mikroskopische Technik und Diagnostik in der gynäkologischen Praxis. Berlin. 2. Aufl.

Auvard, 100 illustrirte Fälle aus der Frauenpraxis. 2. Aufl.

A. Callmann, Die Diagnose und Behandlung der Gonorrhoe beim Weibe. Berlin.

Engström, Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik in Helsingfors. Bd. 3, H. 1. Berlin.

Ernst Fraenkel, Die allgemeine Therapie bei Kankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Sonderabdruck aus dem Lehrbuch der allgem. Therapie und der therap. Methodik von Eulenburg und Samuel. Berlin und Wien.

C. Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. (Mit 200 zum Theil farbigen Abbildungen.) Leipzig.

L. Jullien (Paris), Tripper und Ehe. Uebersetzt von E. Hopf. Dresden und Berlin.

Kleinwächter, Uterusverlagerungen, operative Uterusfixationen und die aus letzteren resultirenden Geburtsstörungen.

Gustav Kolischer, Die Erkrankungen der weiblichen Harnröhre und Blase. (Mit besondèrer Berücksichtigung der Endoskopie und Cystoskopie.) Leipzig und Wien.

M. Krantz, Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten infolge gestörter Mechanik der Sexualorgane. Wiesbaden.

L. Landau, Anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Myomen am weiblichen Sexualapparat. Berlin und Wien.

Lomer, Zur Beurtheilung des Schmerzes in der Gynäkologie. Mit einem Vorwort von Dr. A. Sänger. Wiesbaden.

A. Martin, Die Krankheiten der Eierstöcke. 2. Hälfte.

R. Meyer, Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium des fötalen und kindlichen Uterus einschliesslich des Gartner'schen Ganges. Berlin.

E. G. Orthmann, Leitfaden für den gynäkologischen Operationscursus mit Berücksichtigung der Operationen an der Lebenden. Für Aerzte

und Studirende. Mit Vorwort von Prof. Dr. A. Martin und 86 zum Theil farbigen Abbildungen. Leipzig.

L. Pincus, Atmocausis und Zestocausis in der Gynäkologie. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 238.

Max Runge, Männliche und weibliche Frauenheilkunde. Festrede. Göttingen.

C. H. Stratz, Die Schönheit des weiblichen Körpers. 6. Aufl. Stuttgart.

J. Veit, Gynäkologische Diagnostik. 3. Aufl. (Mit 37 in den Text gedruckten Holzschnitten.) Stuttgart.

Derselbe, Handbuch der Gynäkologie. 3. Bd., 2. Hälfte. Wiesbaden.

Velde und Volkmann, Bericht über das Jahr vom 1. April 1897 bis 1. April 1898. Charité-Annalen, 23. Jahrg.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Leipzig.

W. Waldeyer, Das Becken. Topographisch-anatomisch mit besonderer Berücksichtigung der Chirurgie und Gynäkologie dargestellt. (Mit 153 grösstentheils in Farbendruck ausgeführten Abbildungen.) Bonn.

J. C. Webster, Diseases of Women. A textbook for students and practitioners. Edinburgh and London.

M. Wilms, Mischgeschwülste. Heft 2: Die Mischgeschwülste der Vagina und der Cervix.

V.

Augenheilkunde.

Von Professor Dr. **C. Horstmann** in Berlin.

1. Anatomie und Physiologie.

Zonula Zinnii, Terrien.

Nach den Untersuchungen von Terrien (Mode d'insertion des fibres zonulaires sur le cristallin et rapport de ces fibres entre elles. Arch. d'Ophtalm. Bd. 19, Nr. 4) bilden die nach der Linse ziehenden Zonulafasern zwei Gruppen. Die erste besteht aus den Fasern, welche sich zur vorderen und hinteren Linsenkapsel begeben und sich in einiger Entfernung von ihr in feine Elementarfasern spalten, von denen eine jede sich nicht punktförmig anheftet, sondern, eine Strecke weit auf der Kapsel aufliegend, mit dieser verschmilzt, so dass die Kapsel an dieser Stelle dicker ist. Die zweite Gruppe besteht aus den zum Aequator ziehenden Fasern. Kurz vor ihrer Anheftung am Linsenäquator spalten sich die Fasern pinselförmig in Elementarfasern, von denen eine jede sich in einem Punkte mit der Kapsel verbindet. Die Endigungen der Zonulafasern auf der Linsenkapsel sind demnach dieselben, wie ihr Ursprung aus der Glasmembran der Chorioidea. Die vorderen und hinteren Fasern dienen der Accommodation, die intermediären lediglich der Befestigung der Linse in ihrer Lage.

Sehnervenbahnen, Dimmer.

Dimmer (Zur Lehre von den Sehnervenbahnen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 48, S. 473) hat zum ersten Male die Degeneration der Sehnervenfasern am Menschen nach dem Verfahren von Marchi durch Chiasma und Tractus bis in die primären Opticusganglien verfolgt. Die ausgezeichnete Untersuchung ist geeignet, auch nach dieser für die Sehbahnen des Menschen neuen Methode die Partialkreuzung unwiderlegbar zu beweisen; sie bringt wichtige Aufschlüsse über die Lage des gekreuzten und ungekreuzten Bündels im Sehnerv, Chiasma und Tractus. Bezüglich der primären Opticusganglien fand Dimmer keinen Zusammenhang der Sehnervenfasern mit den sog. basalen Opticusganglien. Die degenerirten Sehfasern strahlen in das Corpus geniculatum externum so ein, dass die

Sehnervenbahnen, Dimmer.

Fasern des gekreuzten Bündels hauptsächlich in das neutrale Mark eintreten, die ungekreuzten hingegen mehr in die centralen Partieen des Ganglions. Geringe Degeneration findet sich im Arm des vorderen Vierhügels. Im Pulvinar waren nur in den Theilen, die zunächst dem vorderen Vierhügelarm liegen, ganz schwache Degenerationen sichtbar. Im Corpus geniculatum internum, im hinteren Vierhügel, im Corpus Luys waren keine Veränderungen zu finden. Bei Untersuchungen des Opticusstumpfes nach der Weigert'schen Methode fand Dimmer noch unveränderte Sehnervenfasern in immerhin nennenswerther Menge.

Pupillarreaction, Bernheimer.

Durch anatomische Untersuchungen am embryonalen Gehirn, durch Experimente an Affen nach der Degenerationsmethode und durch Versuche an anderen lebenden Thieren konnte auch Bernheimer (Die Reflexbahnen der Pupillarreaction. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 47, S. 1) feststellen, dass die theilweise Kreuzung der Sehnervenfasern unwiderlegbar bewiesen ist. Auch jene Sehnervenfasern, welche die Pupillarreaction vermitteln, verlaufen im Chiasma theilweise gekreuzt. Diese theilweise gekreuzten Pupillarfasern durchziehen, wahrscheinlich mit den übrigen Sehnervenfasern vermischt, den ganzen Sehstiel vom Chiasma bis zum Corpus geniculatum externum. Von hier aus laufen die Pupillarfasern theils der inneren Begrenzung der äusseren Kniehöcker entlang, theils durch den inneren Rand desselben hindurch und sammeln sich an der inneren oberen Begrenzung dieses Ganglions zu einem compacten Faserzug. Dieser wieder biegt hier neben oder unter dem inneren Kniehöcker ab, zieht in fast gestrecktem, eben bemerkbar nach oben convexem Bogen gegen den lateralen Sulcus des vorderen Vierhügels hin und tritt dann, trichterförmig gefasert, in die Substanz des vorderen Vierhügels ein. Von da zieht er in doppelt bogenförmigem Verlauf nach hinten oben, dann nach vorn unten, bis unter das Niveau des Aquaeductus weiter und erreicht endlich mit seinen marklosen Enden die Gegend des lateralen Kopfendes der kleinzelligen, paarigen Medialkerne, die Sphincterkerne. In diesem Faserzuge sind unzweifelhaft, sowohl links wie rechts, gekreuzte und nichtgekreuzte Sehnervenfasern und Pupillarfasern enthalten. Es tritt danach jeder Sphincterkern mit ungekreuzten Sehnervenfasern des gleichseitigen und mit gekreuzten des gegenüberliegenden Auges in Verbindung. Ausser dieser doppelten Verbindung jedes Sphincterkernes mit jedem Auge durch die theilweise gekreuzten Pupillenfasern muss noch eine centrale Verbindung der beiden Sphincterkerne mit einander vorhanden sein. Die Art der centralen Verbindung ist anatomisch nicht unwiderlegbar festgestellt worden. Es ist am wahrscheinlichsten, dass diese Verbindung der beiden Kerne durch Contactwirkung der langen, über die Mittellinie hin- und herüberreichenden Ganglienzellen vermittelt werde. Nach allen diesen Thatsachen ist die noch nicht allgemein anerkannte Annahme eigener, ausschliesslich die Pupillarreaction vermittelnder Sehnervenfasern, sog. Pupillenfasern, nicht nur berechtigt, sondern geboten. Alle Untersuchungen Bernheimer's, wie auch

die anderer haben ergeben, dass das Ganglion habenulae, der v. Gudden-sche und Darkewitsch'sche Kern in keinerlei Beziehung zur Bewegung der Iris stehen, dass letzterer nur als tiefer Kern der hinteren Commissur aufzufassen ist. Endlich konnte Bernheimer durch Degenerationsversuche, wie seiner Zeit durch die Nissl'sche Methode, die primäre Reizung, zeigen, dass die Kerne der Binnenmusculatur des Auges im vordersten Theil der Vierhügel, unter dem Aquaeductus, zwischen den Seitenhauptkernen liegen. Es sind dies die paarigen kleinzelligen Medialkerne (Sphincter) und der unpaarige grosszellige Mediankern (Accommodation).

Einfluss der Kälte auf die brechenden Medien des Auges, v. Michel.

v. Michel (Ueber den Einfluss der Kälte auf die brechenden Medien des Auges. Beitr. z. Physiologie. Festschrift zum 70. Geburtstag des Prof. Fick) hat auf Grund seiner Untersuchungen feststellen können, dass durch Wasseraustritt aus den eiweissreichen Geweben des Auges das Licht in anderer Weise gebrochen wird. Der Körper erscheint getrübt, Hornhaut und Linse verhalten sich infolge ihres Eiweissgehaltes gleichartig wie Hühnereiweiss. Das Kammerwasser und der Glaskörper bleiben im Hinblick auf ihren geringen Eiweissgehalt ungetrübt.

Bell'sches Phänomen, v. Michel.

v. Michel (Ueber das Bell'sche Phänomen. Beitr. z. Physiologie. Festschrift zum 70. Geburtstag des Prof. Fick) bespricht das Bell'sche Phänomen — dass mit dem Lidschluss zugleich eine Bewegung der Bulbi erfolgt — und die verschiedenen Erklärungsversuche. Auf Grund eigener Beobachtung dreier Fälle von Lähmung der Heber des Auges, von denen in zwei Fällen der Musc. orbicularis sich activ und im dritten passiv verhielt, glaubt v. Michel, dass das gegenseitige Verhalten der beiden Nerven auf die Hirnrinde zu beziehen sei, denn die willkürlich angenommene Verbindung zwischen Nervus facialis und oculomotorius entbehrt jeder anatomischen Grundlage. Eine Störung dieser Function wäre vielleicht auf Veränderungen in den Associationscentren zu beziehen. In den Fällen von angeborener Lähmung wäre an angeborene Defecte im Gebiete der beiden Nerven oder ihrer Rindenpartieen zu denken.

2. Allgemeine Pathologie und Therapie.

Totale Farbenblindheit, Uhthoff.

Uhthoff (Ein Beitrag zur congenitalen totalen Farbenblindheit. Zeitschr. f. Psych. u. Physiol. der Sinnesorgane, Bd. 20, H. 4 u. 5, S. 226) liefert eine genaue und werthvolle Untersuchung einer congenital total Farbenblinden, durch welche die Ergebnisse früherer Untersucher vielfach bestätigt werden und noch strittige Fragen klargestellt werden. Es gelang Uhthoff gleich König in seinem Falle die wichtige Thatsache des Bestehens eines kleinen centralen Skotoms (ca. 1,5° Durchmesser) nachzuweisen. Es liesse sich dieser Befund mit dem Mangel resp. einer Func-

Totale Farbenblindheit, Uhthoff.

tionsunfähigkeit der Zapfen in der Fovea centralis erklären. Der eigenartige Nystagmus weist darauf hin, dass eine ganz circumscripte Stelle deutlichsten Sehens in der Macula lutea functionell nicht existirt und der Farbenblinde somit beim scharfen Fixiren bald die eine, bald die andere Stelle seiner gleichmässig functionirenden Macula lutea einstellt. Sichtbare pathologisch-ophthalmoskopische Veränderungen fehlen bei der angeborenen totalen Farbenblindheit. Im Spectralapparat erscheint für den Achromaten das rothe Ende deutlich verkürzt, das violette dagegen nicht. Die hellste Stelle im Spectrum liegt im Grün bei ca. 530 μ. Ganz in Uebereinstimmung mit der Hering'schen Lehre von der weissen und der farbigen Valenz der Farben waren die vergleichenden Untersuchungsresultate zwischen dem achromatischen und dem normalen Auge.

Koch-Weeks'scher Bacillus, Weichselbaum u. Müller.

Weichselbaum und Müller (Ueber den Koch-Weeks-schen Bacillus der acuten Conjunctivitis. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 47, S. 108) wiesen im Exsudate einer acuten Conjunctivitis, welche epidemisch auftrat, einen Bacillus nach, der als Erreger derselben anzusehen war. Der Bacillus war sehr schwer zu cultiviren; seine Züchtung gelang in der Regel bloss auf Menschenblutserum-Agar-Agar, und zwar in verlässlicher Weise, wie es scheint, nur bei gleichzeitiger Aussaat gewisser, saprophytischer Bacterien, wahrscheinlich unter dem Einfluss der Stoffwechselproducte der letzteren. Die Colonieen des Bacillus hatten noch am meisten Aehnlichkeit mit jenen des Influenzabacillus und mit denen eines von Müller bei Trachom gefundenen Bacillus. Von beiden unterscheiden sie sich aber dadurch, dass sie noch kleiner sind und dass sie auf Blutagar in der Regel nicht wachsen, auch auf Menschenblutagar nur bei Anwesenheit gewisser Saprophyten gedeihen. Die Lebensfähigkeit des Koch-Weeks'schen Bacillus ausserhalb des Organismus sowie seine Widerstandsfähigkeit schien im allgemeinen sehr gering zu sein. Diese Eigenthümlichkeit sprach dafür, dass eine weitere Verbreitung der durch ihn verursachten Krankheit nur dann erfolgen dürfte, wenn das Secret der entzündeten Bindehaut in noch feuchtem Zustand und möglichst bald nach seiner Entfernung aus dem Bindehautsacke auf die Bindehaut eines anderen Individuums gelangt. Besonders leicht wurde die Krankheit auf Kinder übertragen. Die Thatsache, dass die durch den Koch-Weeks'schen Bacillus bedingte Conjunctivitis auch in ein chronisches Stadium übergehen konnte, während dessen die Erscheinungen unter Umständen sehr gering waren, lässt den Schluss zu, dass auch durch solche anscheinend gesunde Individuen die Krankheit verschleppt werden kann.

Unter die Conjunctiva bulbi injicirte Lösungen von Ferrocyankalium und Jodkalium gehen, wie Addario (Versuche über das Eindringen gelöster Substanzen durch Diffusion in die vordere Augenkammer nach Injection unter die Bindehaut. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 49, S. 362) nachgewiesen hat, durch Diffusion in den Humor aqueus über, nach Verlauf einer Zeit, die von 5—10 Minuten schwankt. Weiter konnte Addario feststellen, dass der Procentsatz von Quecksilberchlorid im Kammerwasser nach subconjunctivaler Injection desselben nur ein höchst minimaler war, so dass diesen Injectionen kein antiseptischer Werth beizumessen ist.

Eindringen gelöster Substanzen in die Vorderkammer, Addario.

Nach einer Uebersicht der Geschichte der subconjunctivalen Injectionen gibt Brussi (Delle iniezioni sotto-congiuntivali di sublimato in terapia oculare. Boll. della R. Acc. Med. di Roma Bd. 25, H. 1 u. 2) eine anatomische Darstellung der Lymphcirculation im Auge, welche ihm für das Eindringen injicirter Flüssigkeiten in die Cornea, Iris, Chorioidea und den Glaskörper äusserst günstig erscheint. Eine eigene Ansicht, wie das Sublimat seine Wirkung entfaltet, gibt Verf. nicht, erkennt aber auf Grund fremder und eigener Beobachtungen ihre grosse Wirksamkeit in den verschiedenartigen Affectionen an. Eine Lösung von 1 ‰ ist immer genügend. In den 3 Fällen eigener Beobachtung, welche den Schluss der Arbeit bilden, erzielten subconjunctivale Sublimatinjectionen bei einer infectiösen Iridocyclitis post extractionem und bei inficirter perforirender Hornhautverletzung Heilung; der dritte Fall, Hornhautabscess, war bei der Veröffentlichung noch nicht geheilt. Die Injectionen waren durch Paracentesen unterstützt worden, so dass eine Beurtheilung der Wirkung der ersteren sehr problematisch bleibt.

Subconjunctivale Injectionen, Brussi.

Zur Entscheidung der Frage, ob die in wässriger Auflösung in den Bindehautsack gebrachten Substanzen, welche in das Kammerwasser übergehen, die Hornhaut oder die Bindehaut durchdringen, brachten Ulry und Frézals (Role de la cornée dans l'absorption des collyres. Arch. d'Ophtalm. Bd. 19, H. 3, S. 157) bald auf erstere, bald auf letztere allein eine Jodkalilösung. Es fand sich, dass durch die Bindehaut nur Spuren in das Kammerwasser dringen, alles übrige durch die Hornhaut dringt. Bei den weiteren Untersuchungen an frischen unverletzten Hornhäuten, welche auf das eine Ende einer offenen Glasröhre befestigt wurden und mit der vorderen Fläche in eine Jodkalilösung tauchten, während sich auf der anderen Fläche künstliches Kammerwasser befand, konnten in der ersten Stunde nur Spuren des Salzes in letzterem nachgewiesen werden, während dies am lebenden Thiere bereits nach einer Viertelstunde möglich ist. Beim Einbringen einer Jodkalisalbe geht nur

Aufsaugung von Flüssigkeit durch die Hornhaut, Ulry u. Frézals.

das Salz in das Kammerwasser über, und zwar am schnellsten bei dem mit Wasser am leichtesten mischbaren Fett, dem Lanolin.

Kalte und warme Umschläge, Hertel.

Nach den Versuchen von Hertel (Die Wirkung der kalten und warmen Umschläge auf die Temperatur des Auges. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 49, S. 125) wird im normalen Conjunctivalsack die Temperatur unter kalten Umschlägen herabgesetzt und unter warmen gesteigert. Durch Anwendung gleich temperirter Umschlagsflüssigkeiten können dieselben Maximalwirkungen auf die Temperatur des Cunjunctivalsackes erzielt werden, gleichgültig ob die Circulationsverhältnisse am Auge normal oder verändert sind. Sind andererseits diese Wirkungen eingetreten, so haben nachträglich herbeigeführte Circulationsveränderungen keinen Einfluss mehr auf dieselben.

Protargol. Messner,

Nach den Erfahrungen von Messner (Einige Erfahrungen über Protargolanwendung in der Augenheilkunde. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 23, S. 10) übertrifft das Protargol bei Thränensackeiterungen und bei Blennorrhoe der Neugeborenen in fast allen Fällen die bisher gebräuchlichen Mittel. Ob es bei virulenter acuter Blennorrhoe Erwachsener dasselbe leistet, wie Argentum nitricum, liess sich noch nicht feststellen. Von Trachom dürften sich nur frische, mit reichlicher Absonderung einhergehende Fälle für Protargolbehandlung eignen. Bei acuter Conjunctivitis mit reichlicher Absonderung erwies sich das Protargol den alten Mitteln gegenüber als ebenbürtig. Nicht gut vertragen wurde das Mittel bei alten Bindehautleiden, ebenso nicht bei eitriger Hornhautentzündung.

Wicherkiewicz,

Die Erfahrungen, die Wicherkiewicz (Erfahrungen über die Wirkungen des Protargols. Mitth. a. d. Krakauer Universitäts-Augenklinik) mit dem Protargol gemacht hat, lassen sich in Folgendem zusammenfassen: Bei acutem Trachom und acutem Bindehautkatarrh leistet das Mittel in 5%iger, 10%iger, ja sogar in 20%iger Lösung weniger als eine Solution von Argentum nitricum oder Bleiessig. Das Gleiche lässt sich von seiner Wirkung bei Conjunctivitis follicularis und bei chronischem Trachom aussagen. Nicht sonderlich zu empfehlen ist das Protargol bei Hornhautgeschwüren. Glänzend bewährte es sich ihm bei eitriger Dacryocystitis. Bei dieser Krankheit spritzte Wicherkiewicz mittels einer Anel'schen Spritze in den Thränen-Nasenschlauch die Protargollösung in einem Concentrationsgrade von 10—20%. Genau so lobend äussert sich Wicherkiewicz über seine Erfolge bei gonorrhoischer Bindehauterkrankung, sowohl

bei Erwachsenen wie bei Neugeborenen. Hier bepinselt er die kranke Bindehaut mit einer 20%igen Lösung und lässt ausserdem stündlich eine 30%ige in den Bindehautsack eintropfen.

Lesshaft.

Nach Lesshaft (Zur Protargoltherapie. Med. Rundschau Nr. 34) ist das Protargol in 10%iger Lösung bei der Behandlung der Ophthalmoblennorrhoe dem Argentum nitricum vorzuziehen, da die Aetzwirkung fehlt, die Dauer der Cur eine erheblich kürzere ist, die Schmerzhaftigkeit ebenfalls geringer ist als bei Höllenstein und die Schwellung und Secretion immer sehr schnell nachlassen.

Argentamin, Hoor.

Nach den Erfahrungen von Hoor (Ueber die bactericide und Tiefenwirkung des Argentamins. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 23, S. 225) besitzt das Argentamin den verschiedenen Mikroorganismen gegenüber eine ausserordentlich hohe keimtödtende Kraft und übertrifft in dieser Hinsicht das Argentum nitricum um ein bedeutendes. Ausserdem dringt das Argentamin viel tiefer in die Gewebe hinein als letzteres und wirkt ebenso gefässverengend. Eine 5—10%ige Argentaminlösung wird vom Auge immer noch gut vertragen, was vom Argentum nitricum nicht behauptet werden kann.

Hyoscin, Emmert.

Das Hyoscin ist identisch mit dem Scopolamin. Emmert (Hyoscin [Scopolamin] und Hyoscyamin. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1899) wendet dasselbe in einer Lösung von 1/1000 an. Zu rühmen ist die Schnelligkeit seiner Wirkung, die Intensität derselben, die Dauer und Wirkung auf die Papille und Accommodation, die Unschädlichkeit für die Bindehaut, die Ungefährlichkeit der Allgemeinwirkung auf Gehirn und Herz, sowie die Haltbarkeit der Lösungen. Emmert hält das Präparat sowohl wegen der Beständigkeit seiner Wirkung als auch anderer hervorragender Eigenschaften für das zur Zeit beste Mydriaticum.

Holocain, Derby,

Holocain beeinflusst im Gegensatz zu Cocain weder Pupillengrösse noch Accommodation, setzt aber nicht wie letzteres die Neigung zu starken Blutungen herab. Wegen seiner antibacteriellen Eigenschaften wandte Derby (Holocain in ophthalmic surgery. Arch. of Ophthalm. Bd. 28, S. 45) Holocain bei infectiösen Hornhautgeschwüren an und hatte gute Erfolge.

Hirschberg,

Nach den Erfahrungen von Hirschberg (Zur Holocainfrage. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 23, S. 181) ist das Holocain dem Cocain nicht nur gleichwerthig, sondern sogar vorzuziehen. Die Wirkung desselben ist kräftiger bei der Iridektomie, der Schieloperation und der Cauterisation der Hornhautgeschwüre.

Holocain, Knapp.

Auch Knapp (Note on the use of Holocain. Arch. of Ophthalm. Bd. 28, S. 313) fand nach einjährigem Gebrauch des Holocains, dass das Mittel ein vorzügliches, in einer Minute wirkendes Anästheticum ist, welches nicht so stark austrocknend auf die Cornea wirkt wie das Cocain. Die Circulation wird nicht beeinflusst, seine keimtödtende Wirkung macht es auch zur Combination mit anderen Mitteln als therapeutisches Adjuvans geeignet.

Tropococain, Hilbert.

Als locales Anästheticum ist nach Hilbert das Tropococain dem Cocain vorzuziehen, da es absolut keine trübende Wirkung auf das Hornhautepithel ausübt; es wirkt als leichtes Antisepticum und ist daher auch nicht dem Verderben ausgesetzt, es bewirkt keine Drucksteigerung und keine Pupillenerweiterung, es ist wenig giftig und macht in kleinen Dosen keine Intoxicationserscheinungen. Am besten wird eine 5%ige Lösung angewandt.

Euphthalmin, Jackson,

Jackson (The mydriatic action and value of Euphthalmin. Ophthalm. Rec. Bd. 8, H. 7, S. 344) glaubt, dass das Euphthalmin für gewisse Zwecke jedem anderen Mydriaticum überlegen ist, besonders da, wo starke Erweiterung der Papille für diagnostische Zwecke erforderlich ist, die bald wieder vorübergehen soll. Der Einfluss auf die Accommodation ist gering.

Knapp.

Knapp (Note on the use of Euphthalmin. Arch. of Ophthalm. Bd. 28, S. 313) hält Euphthalmin für das beste Mittel zu ophthalmoskopischen Zwecken. Es hat ausserdem den Vortheil, weder Haut noch Conjunctiva zu reizen, so dass es bei Patienten, welche Atropin nicht vertragen, als Ersatzmittel gebraucht werden kann.

Eserin, Hallauer.

Nach Hallauer (Ueber das Rothwerden des Eserins. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 1, S. 364) besitzen wir kein zersetzungsfreies Physostigminpräparat. Bei Zersetzung durch Licht wirken vom Spectrum besonders die blauen Lichtstrahlen. Es bestehen zwei Mittel zur Verminderung der Zersetzlichkeit, die schwefelige Säure und die Borsäure in 4%iger Lösung. Ersterer ist hierbei der Vorrang einzuräumen. Hierdurch wird die Wirkung der Physostigminlösung nicht alterirt. Das Salicylat ist haltbarer als das Sulfat und bietet mit schwefeliger Säure Garantie grösster Haltbarkeit. Bei Verwendung derartiger Lösungen ist deshalb ein Zusatz von 1—2 Tropfen schwefeliger Säure zu empfehlen.

Das Areolin ist nach den Untersuchungen von Bietti an Gesunden sowohl wie an Glaukomatösen ein sehr energisches Mioticum

(Sull' azione fisiologica dell' areolina nell' occhio con alcune considerazioni sulla sue applicazioni nella cura del glaucoma. Arch. di Ottalm. Bd. 5, S. 33). Es wirkt schneller und viel energischer als Eserin, aber die Dauer der Wirkung ist eine sehr viel kürzere als bei den üblichen Mioticis, so dass seine practische Anwendung bei Glaukom nur in den Fällen in Frage käme, wo Eserin keine Miosis hervorrufen könnte, um gleichsam einer späteren Wirkungsentfaltung des Eserins den Weg zu bahnen.

Areolin, Bietti.

Jakowlew (Zur Frage der Heilwirkung des Spermins von Pöhl bei Augenkrankheiten. Wratsch Nr. 10) sah bedeutende Besserung von subcutanen Spermininjectionen bei Atrophie der Sehnerven, wenn das Sehvermögen noch nicht ganz erloschen war, bei Amblyopia alcoholica und bei Glaskörpertrübungen, wenn die Grundkrankheit schon gehoben war.

Spermin, Jakowlew.

Die Resultate seiner Arbeit über die Wirkung des Nebennierenextracts auf das Auge (Inaug.-Diss., St. Petersburg) fasst Timofejew in folgenden Sätzen zusammen: Der Vorschlag, das Extract zur Behandlung der Krankheiten der Conjunctiva, Cornea, Iris und anderer anzuwenden, ist weder begründet, noch durch Beobachtungen gerechtfertigt. Es könnte das Extract Anwendung finden bei der Behandlung einfacher Conjunctivitis, zur Erleichterung des Sondirens des Thränen-Nasenkanals, zur Beschleunigung der Cocainanästhesie und aus kosmetischen Rücksichten. Das Nebennierenextract besitzt keine blutstillenden Eigenschaften.

Nebennieren-extract, Timofejew,

Während 5jährigen Gebrauchs bewährte sich das Nebennierenextract nach Bates (The use of the extract of the suprarenal capsule in disease of the eye. Arch. of Ophthalm. Bd. 28, S. 239) als kräftiges Adstringens, das ohne irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen eingeträufelt werden kann. Eine Minute nach der Einträufelung wird eine vorher geröthete Conjunctiva blass. Die Wirkung hält durchschnittlich 1/2 Stunde an.

Bates,

Das Nebennierenextract ist nach Landolt (Ueber die Anwendung des Nebennierenextracts in der Augenheilkunde. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 23, S. 321) ein anämisirendes Mittel, und seine Anwendung empfiehlt sich bei Operationen zur Verhinderung von Blutungen als Unterstützungsmittel für die Wirkung des Cocains, Atropins und ähnlicher Mittel beim entzündeten Auge, sowie zur Beseitigung von Beschwerden bei entzündlicher Reizung.

Landolt.

Snellen (Gläserne Augäpfel als oculare Prothesen. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 27, S. 71) empfiehlt statt der bis-

Oculare Prothesen, Snellen.

herigen muschelförmigen Prothesen doppelwandige apfelartige Schalen anzuwenden. Hierdurch wird der todte Raum, in dem sich Schleim und Thränen sammeln, ausgeschlossen, auch schmiegen sich Conjunctivalsack und Augenlider den abgerundeten Rändern dieser Prothesen leichter an.

Augenspiegel, Thorner.

Thorner (Ein neuer stabiler Augenspiegel mit reflexlosem Bilde. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. der Sinnesorgane Bd. 20, H. 4 u. 5, S. 294) hat einen Augenspiegel angegeben, bei welchem durch eine Ablenkungsvorrichtung das Beleuchtungssystem vom Beobachtungssystem vermöge einer optischen Scheidewand getrennt ist. Dadurch wird es möglich, durch die eine Hälfte der Hornhaut der zu beobachtenden Pupille Licht zuzuführen, während durch die andere Hälfte beobachtet wird. Ausserdem wird der störende Hornhautreflex vom Beobachter nicht wahrgenommen. Das entworfene ophthalmoskopische Bild lässt feinere Einzelheiten in besonders klarer Weise erkennen.

8. Refractions- und Accommodationsanomalieen.

Um die Hauptgefahr der Linsenbeseitigung im hochgradig kurzsichtigen Auge, den Glaskörperaustritt und die ihm oft folgende Netzhautablösung zu vermeiden, schlägt Rogman (Traitement opératoire de la myopie. Annal. d'Ocul. Bd. 121, S. 1) folgendes Operationsverfahren vor: Discission mit der Bowman'schen Nadel unter Schonung der hinteren Linsenkapsel. Rogman legt besonderes Gewicht auf den Umstand, dass die vordere Kammer und mit ihr die weite Pupille erhalten bleibe; er vermeidet so die consecutive Drucksteigerung. 4—14 Tage nach der Discission werden die Linsenmassen durch Aspiration vermittelst des Teale-schen Apparates entleert.

Myopieoperation, Rogman,

Fuchs.

Die kurze Mittheilung von Fuchs (Zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 6) ist geeignet, die von den meisten Operateuren viel zu weit gehenden Indicationen auf das richtige Maass einzuschränken. Fuchs operirt nur bei einer Myopie von mehr als 15 Dioptrieen, nur wenn keine zu starken Veränderungen im Augenhintergrunde vorhanden sind, welche z. B. schon ein centrales Skotom bedingen. Er operirt ein sonst dazu geeignetes Auge nicht, wenn das andere Auge gebrauchsunfähig ist, oder wenn der Patient über 40 Jahre alt ist. Denn die Operation ist zur Erhaltung des Sehvermögens nicht unbedingt nöthig. Sie ist nicht absolut frei von jeder Gefahr. Die Augen

werden, da die Veränderungen im Augenhintergrunde nach der Operation fortbestehen, auch nach dieser schonungsbedürftig sein. Endlich gewährt die Operation keinen Schutz gegen solche Veränderungen im Augenhintergrunde, welche in späteren Jahren infolge der Kurzsichtigkeit auftreten.

Myopischer Bulbus, Heine.

Heine's Untersuchung eines myopischen Bulbus (Beiträge zur Anatomie des myopischen Auges. Arch. f. Augenheilk. Bd. 38, S. 227) von 10 Dioptrieen und eines solchen von 15 Dioptrieen und der Vergleich mit ebenso behandelten emmetropischen Augen hat unter anderem ergeben, dass der Ciliarmuskel myopischer Augen die Form haben kann, welche man nur in hypermetropischen Augen zu finden gewohnt war. Aus dem Falle von höchstgradiger Myopie geht hervor, dass die ophthalmoskopisch sichtbaren Chorioidealheerde zum weitaus grössten Theil eigenartige pathologische Veränderungen des Pigmentepithels der Retina darstellen.

4. Anomalieen der Muskeln und Nerven.

Schielen, Schnabel.

Schnabel (Kleine Beiträge zur Lehre von den Augenmuskellähmungen und zur Lehre vom Schielen. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 21, 23 u. 31) bespricht zunächst das Doppeltsehen bei Ablenkung der Gesichtslinie bei Lähmung eines Augenmuskels und das Einfachsehen bei Ablenkung der Gesichtslinie durch Schielen. Nach Schnabel ist die anatomische Grundlage des dauernden Strabismus gegeben, wenn an einem Augenpaare mit gesunden Muskeln der Abstand der Hornhautscheitel während der relativen Ruhestellung nicht gleich ist dem Abstande der Lidspaltenmitten und die binoculäre Fixation deshalb ungewöhnliche Anforderungen an die Musculatur des Auges stellt. Sind diese Anforderungen unerfüllbar, dann tritt monoculäre Fixation, manifester Strabismus auf. Die Differenz der beiden Abstände zwischen Lidspaltenmitten und Hornhautscheitel während relativer Ruhestellung ergibt die Schielablenkung. Da nach Schnabel die Augenmuskeln Schielender normal sind und die Bewegungen der Augen dem normalen Typus folgen, so begleitet das mitschielende Auge das fixirende in normaler Weise; ist die primäre Ablenkung der secundären gleich, bleibt die Grösse der Schielablenkung bei gleichem Accommodationsaufwande gleich. Die ausschliesslich monoculäre Fixation der Schielenden hindert die Bildung eines gemeinsamen Gesichtsfeldes und die Erziehung der Macula lutea des schielenden Auges zur Leistung normaler Sehschärfe. Die Ablösung eines Muskels verändert den Stand

des Hornhautscheitels während der relativen Ruhestellung dadurch, dass sie den abgelösten Muskel paretisch macht, und sie mindert oder beseitigt die Schielablenkung, wenn sie bewirkt, dass sich der Hornhautscheitel während der relativen Ruhestellung der Lidspaltenmitte nähert oder dieselbe erreicht.

Amblyopie bei Schielen, Sachs.

Sachs (Kann Schielen Schwachsichtigkeit verursachen? Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25) beleuchtet die herrschenden Ansichten über die Amblyopia ex anopsia und über die Amblyopia strabotica. Es will ihm scheinen, dass thatsächlich am schielenden Auge eine bestimmte Form von Amblyopie angetroffen werden könne, deren Abhängigkeit vom Schielen bei der Berücksichtigung der Art des Sehens Schielender offenkundig wird. Der Verlust der Fähigkeit, beim Sehen aus beiden Augen den Eindrücken des abgelenkten Auges die volle Aufmerksamkeit zuzuwenden, ist ein charakteristisches Merkmal der Amblyopia strabotica. Das Endstadium der so charakterisirten Amblyopia strabotica ist dann erreicht, wenn das Schielauge die Fähigkeit maculärer Einstellung ganz verloren hat. In diesen seltenen Fällen wird man den zu Tage tretenden Verfall des Schielauges nur mit dem Schielen in Zusammenhang bringen können.

5. Erkrankungen der Lider, des Thränenapparates, der Orbita und Nebenhöhlen.

Blepharitis acarica, Raehlmann,

Raehlmann (Ueber Cilien- und Lidranderkrankung [Blepharitis acarica], hervorgerufen durch Haarbalgmilben der Augenwimpern. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 37, S. 33) hat seit längerer Zeit die Cilien auf Milben untersucht und fand, dass der Demodex folliculorum sehr häufig der Bewohner der Cilienbälge ist. Derselbe fand sich an deren Fundus zwischen dem Haar und der inneren Wurzelscheide und veranlasste eine Entzündung der Lider, zuweilen auch der Conjunctiva, sowie eine Lockerung der Cilien. Raehlmann empfiehlt hierbei die Anwendung einer Salbe aus einem Theil Perubalsam und drei Theilen Lanolin. Dieselbe reizt zwar anfänglich das Auge, bessert aber schon nach 24 Stunden den Zustand ganz bedeutend und pflegt in 6—8 Tagen zu vollständiger Beseitigung aller Symptome zu führen.

Ivers.

Ivers (Demodex p. Acarus folliculorum und seine Beziehung zur Lidrandentzündung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) erkennt die Blepharitis acarica Raehlmann's nicht als besondere Form der Lidrandentzündung an, da die Anwesenheit der Acari kein eigen-

thümliches klinisches Bild bedingt und Acari überhaupt von ihm in normalen Lidrändern häufiger gefunden wurden als in kranken.

Lidekzem, Trousseau.

Trousseau (Traitement de l'eczéma des paupières. Arch. d'Ophtalm. Bd. 19, S. 119) empfiehlt gegen das Lidekzem lauwarme Umschläge milder Antiseptica, besonders des Hydrargyrum oxycyanatum 0,05 : 500,0 oder, wo dieses nicht vertragen, lauwarme Wasserumschläge für einige Tage. Die Behandlung soll nicht gewechselt werden, solange die Besserung fortschreitet; erst wenn dies nicht mehr der Fall, kann ein Versuch mit Salben von Zincum oxydatum oder Hydrargyrum oxydatum via humida paratum gemacht werden. Bei den acuten Ekzemformen sind erst die entzündlichen Erscheinungen durch lauwarme Wasserumschläge oder Kataplasmen zu bekämpfen, ehe selbst die mildesten Antiseptica angewandt werden können. An Stelle des Hydrargyrum oxycyanatum wirken dann Auflösungen von Borsäure oder Natrum bicarbonicum 10,0 : 500,0 gut. Bindehauterkrankungen sind gleichzeitig zu behandeln. Bei den chronischen Ekzemen sind neben Hydrargyrum oxycyanatum Salben von Oleum Cadini oder Resorcin mit Carbolsäure oder gelbem Quecksilberoxyd angezeigt.

Operation einer retrobulbären Geschwulst, Weiss.

Weiss (Exstirpation eines grossen retrobulbären Tumors nach der Krönlein'schen Operationsmethode mit Erhaltung der Sehkraft. Münch. med. Wochenschr. S. 1265) entfernte nach Krönlein einen retrobulbären Tumor, der sich als cavernöses Angiom erwies. Er betont den Vortheil der Methode, dass der Bulbus, der hier sehtüchtig war, erhalten bleibt; die Operation, welche immer anzuwenden ist, wenn voraussichtlich tief in der Orbita operirt werden muss, ist auch zur Eröffnung der Orbita aus diagnostischen Gründen angezeigt. Bisweilen steht das Auge nach der Operation in Convergenzstellung, eventuell unter Beschränkung der Aussenwendung, infolge von Narbenbildung in der Tiefe der Höhle. Die retrobulbäre Blutung ist manchmal klein, manchmal zwingt sie zur Vernähung der Lidspalte über dem Bulbus, dessen Cornea zuweilen auch geschwürig werden kann.

6. Erkrankungen der Conjunctiva, Cornea und Sclera.

Axenfeld (Ueber nicht gonorrhoische Blennorrhoe der Conjunctiva. Deutsche med. Wochenschr. 1898, Nr. 44) macht darauf aufmerksam, dass verschiedene Formen der Conjunc-

Nicht gonorrhoische Blennorrhoe, Axenfeld.

tivitis gonorrhoica mit und ohne Gonokokken vorkommen. Die Gram'sche Färbung ist stets nothwendig zur Diagnose des Gonococcus, zur Differentialdiagnose vom Pseudogonococcus. Die Pneumokokkenconjunctivitis kommt öfters bei Neugeborenen vor, verläuft aber milder. Zweimal beobachtete Axenfeld eine Art von blennorrhoischem Katarrh durch Bacterien aus der Gruppe des Bacterium coli commune, endlich bei einem Neugeborenen eine doppelseitige Bindehautdiphtherie mit Löffler'schen Bacillen, welche nach Seruminjection zurückging.

Augendiphtherie, Tamamchef.

Tamamchef (Conjunctivitis diphtheritica seu necrotica. Die Augendiphtherie mit Jodoform behandelt. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 22, S. 321 u. 362) hat unter 10000 Augenkranken 9 Fälle von echter Conjunctivaldiphtherie gesehen, deren klinische Merkmale, besonders im Verhältniss zur Conjunctivitis crouposa pseudomembranacea, mit der sie oft zusammengeworfen wird, besprochen werden. Verf. schlägt die Bezeichnungen „Conjunctivitis fibrinosa" und „necrotica" vor, veranlasst durch das hauptsächlichste klinische Unterscheidungsmerkmal, nämlich das Verhalten der Cornea, die bei der ersten Krankheit fast nie ergriffen wird, während sich die Conjunctivitis necrotica gerade dadurch auszeichnet, dass sie mit unheimlicher Schnelligkeit auf die Cornea übergreift und dieselbe zur vollständigen Einschmelzung bringen kann. Was die Aetiologie der Conjunctivitis necrotica betrifft, besonders ob die Löffler'schen Bacillen als die Infectionserreger zu betrachten sind, so ist darüber noch keineswegs eine Uebereinstimmung der Ansichten erzielt worden. Nach des Verfassers Meinung spielen neben den bacillären Krankheitserregern noch andere, bisher unbekannte Einflüsse mit. Die Behandlung der Bindehautdiphtherie, die mit den althergebrachten Mitteln nur selten einen Erfolg aufzuweisen hatte, hat durch die vom Verf. erprobte Jodoformbehandlung günstige Resultate zu erzielen vermocht. Verf. verfährt in der Weise, dass er nach sorgfältiger Auswaschung des Bindehautsacks mit 0,1—0,5 : 200 Formalinlösung die umgestülpten Lider mit sterilisirtem, fein gepulvertem Jodoform bestreut und das Auge 24 Stunden lang verbunden hält. Dieselbe Procedur wird mehrere Tage hinter einander wiederholt. In allen Fällen des Verfassers blieb die Cornea intact und durchsichtig.

Schmidt-Rimpler (Ueber Ulcus rodens corneae. Arch. f. Augenheilk. Bd. 28, S. 1) hatte Gelegenheit, ein an Ulcus rodens erkranktes Auge mikroskopisch zu untersuchen. Das Ulcus rodens

erscheint anfänglich als eine an der Peripherie gelegene, ziemlich schmale und langgestreckte Ulceration, welche allmählich einen immer grösseren Kreis des Hornhautrandes einnimmt, aber nicht in die Tiefe geht, sondern langsam nach dem Centrum fortschreitet. Was die Therapie betrifft, so ist in manchen Fällen die galvanocaustische Zerstörung des Geschwürsrandes von zweifellosem Nutzen gewesen, doch nicht für alle. Jedenfalls erscheint die directe Behandlung des Randes durch Cauterisation, Abkratzen, auch Bedecken mit Conjunctiva am rationellsten, ohne dass man jedoch immer eines Erfolges sicher wäre.

Ulcus rodens der Corne Schmidt-Rimpler,

Hillemanns (Das Ulcus corneae rodens. Arch. f. Augenheilk. Bd. 40, S. 1) grenzt präcise das Ulcus corneae rodens gegen das Ulcus serpens ab. Bacterien bei ersterem misst er für dessen Entstehung keine Bedeutung bei, anästhetisch fand er die Cornea nur im Bereich der tiefen Epithelzerstörung. Als beste Therapie, die jedoch auch nicht immer wirksam ist, bezeichnet er die Bepinselung mit Jodtinctur. Eingreifendes Aetzen und Schneiden setzt nur für den Fall der Ausheilung, die spontan vorkommt, intensivere Narben.

Hillemanns.

Haab's gittrige Keratitis (Die gittrige Keratitis. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 2, Nr. 3) ist eine sehr seltene Affection, welche unter geringer Sehstörung, Blendung und nur ganz seltener pericornealer Injection central als zarte Trübung beginnt; Durchleuchtung zeigt sie zusammengesetzt aus feinen, Licht durchlassenden, gabelartigen Linien, untermischt mit Punkten, woraus sich die Zeichnung des Gitters und später eventuell dichte Trübung entwickelt. In der Hornhaut, die dann oberflächlich rauh und schwielig ist, sind nie Gefässe. Die Keratitis tritt als Familienkrankheit auf.

Gittrige Keratitis, Haab.

7. Erkrankungen der Iris, des Ciliarkörpers, der Chorioidea (einschl. sympathischer Ophthalmie) und des Glaskörpers.

Groenouw (Ueber das Sarkom des Ciliarkörpers und seine Beziehungen zu den Sarkomen des übrigen Uvealtractus. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 47, S. 398) stellt 50 Fälle von Sarkom des Ciliarkörpers aus der Litteratur tabellarisch zusammen. Davon sind 90% pigmentirt, 10% leukotisch. Am häufigsten waren Spindelzellensarkome, am seltensten Rundzellensarkome, die gemischten stehen in der Mitte. Das Durchschnittsalter der Patienten mit Spindelzellensarkomen betrug 44 Jahre, deren mit Rundzellensarkomen 35 Jahre; letzteres wächst schneller, ist also bösartiger als jenes. Die Kranken mit ungefärbten Sarkomen stehen in der Regel in einem jüngeren Alter, als die mit pigmentirten. Das Ciliar-

Sarkom des Ciliarkörpers, Groenouw,

Sarkom des Ciliarkörpers, Groenouw, Moll.

körpersarkom hat eine etwas bessere Prognose (12 % Heilungen) als die Sarkome des übrigen Uvealtractus (6 % Heilungen), wahrscheinlich weil es meist früher erkannt und operirt wird.

Moll (Experimentell-bacteriologische Studien zur Lehre von der sympathischen Ophthalmie. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Bd. 22, S. 353) gelang es bei Kaninchen, deren Blut mit Bacillus pyocyaneus inficirt war, nach Reizung eines Auges den Bacillus aus dem Kammerwasser beider Augen zu züchten, während in Controllversuchen das Kammerwasser beider Augen steril blieb, wenn vorher keine Reizung stattgefunden hatte. Verf. schliesst daraus mit Schmidt-Rimpler, Bach und Panas, dass der vom ersten Auge ausgehende Reiz im zweiten Auge die Disposition zur sympathischen Entzündung bedingt, welch letztere erst thatsächlich auftritt, wenn im Blut kreisende Schädlichkeiten bacterieller oder chemischer Natur hinzutreten.

8. Glaukom.

Glaukom, Friedrich,

Friedrich (Ueber den Heilerfolg der operativen Behandlung des chronischen Glaukoms. Inaug.-Diss., Giessen) berichtet über die in den Jahren 1879—98 in Giessen zur Beobachtung gekommenen 97 Fälle von Glaukom mit 150 kranken Augen. Die Behandlung bestand in Iridektomie, Sklerotomie oder in einem nicht operativen Verfahren. Friedrich kommt zu dem Schlusse, dass die medicamentöse Behandlung als endgültiges Resultat stets Verschlechterung ergeben hat, die Iridektomie dagegen die wirksamste Operation ist. Wenn diese ihre Schuldigkeit nicht ganz leistet, kann die Sklerotomie als Ergänzungsoperation eintreten.

Laqueur,

Laqueur (Bemerkungen über die Natur des entzündlichen Glaukoms. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 47, S. 631) nimmt zur Erklärung des entzündlichen Glaukoms, da alle bisherigen Theorieen im Stich lassen, an, dass es besondere Nerven gibt, welche ausschliesslich und unabhängig von der Gefässerweiterung die Function haben, die Secretion zu vermitteln. Unbekannt ist bisher, in welchen Nervenbahnen diese verlaufen, bekannt nur, dass sie nicht im Trigeminus enthalten sind.

Abadie,

Abadie (Nature et traitement du glaucome. Arch. d'Ophtalm. Bd. 19, S. 94) sucht die gegen seine Theorie der Entstehung des Glaukoms durch Reizung der sympathischen Gefässerweiterer erhobenen Einwürfe zu widerlegen. Wie schon die älteren Versuche von Hippel und Grünhagen beweisen, kann durch intracranielle Reizung des Trigeminus, bei welcher gleichzeitig eine Reizung der denselben begleitenden sympathischen Fasern stattfindet, für die Dauer dieser Reizung eine Druckerhöhung erzeugt werden. Bei allen Formen des acuten, subacuten oder intermittirenden Glaukoms besteht eine Reizung dieser vom verlängerten Marke entspringenden und im Trigeminus verlaufenden Gefässerweiterer, und die hier

günstige Iridektomie wirkt, vorausgesetzt dass sie sehr peripher gemacht wird, einzig und allein durch die Durchschneidung dieser die Druckerhöhung bedingenden gereizten Nervenfasern. Gestützt auf den Versuch, bei welchem nach Reizung der zweiten, dritten und vierten Rückenmarkswurzel des Sympathicus der einen Seite bei vorausgegangener Durchschneidung des Stammes des Halssympathicus der gleichen Seite eine Röthung des Gesichtes der entgegengesetzten Seite auftritt, will Abadie auch das Auftreten von Glaukom auf dem gesunden Auge nach der Iridektomie des kranken erklären. Er nimmt dabei an, dass bei der Iridektomie eine Zerrung und Reizung der sympathischen Gefässerweiterer stattfinde, welche sich auf die entsprechenden Fasern am anderen Auge übertrage und dort eine Druckerhöhung hervorrufe. Bei dem Glaucoma simplex ist die Iridektomie deshalb nutzlos, weil die Reizung der Gefässerweiterer von einer anderen Stelle, und zwar vom Halssympathicus und dessen den Plexus caroticus bildenden und zum Ganglion ciliare ziehenden Fasern ausgeht. Daher hat Abadie für diese Fälle die Resection des oberen Halsganglions oder die Durchschneidung der von ihm ausgehenden Aeste vorgeschlagen. Bei einem in dieser Weise operirten Patienten war der Ausdruck normal und das Sehen erheblich besser geworden. Entgegen der sonst nach dieser Operation auftretenden Verengerung der Papille hatte dieselbe hier eine mittlere Weite behalten und reagirte auf Lichteinfall. Die Ergebnisse der experimentellen Sympathicusdurchschneidung sind demnach nicht ohne weiteres auf den erkrankten Sympathicus zu übertragen, da, wenn eine von dem Ursprung desselben ausgehende Reizung der Gefässerweiterer besteht, die Durchschneidung eine andere als die gewöhnlich beobachtete Wirkung haben, insbesondere auch die noch als zweifelhaft hingestellte Herabsetzung des Augendruckes bewirken kann.

Schüssele.

Schüssele's Arbeit (Ueber die Beziehungen des primären Glaukoms zu Geschlecht, Lebensalter und Refraction. Inaug.-Diss., Tübingen) verwerthet die 494 seit dem Bestehen der Tübinger Universitäts-Augenklinik bis Ende 1898 an primärem Glaukom (simplex und inflammatorium) behandelten Personen, die 0,73 % der überhaupt behandelten 67 754 darstellen. Das kurzgefasste Resultat der fleissigen Arbeit ist folgendes: Es erkrankten fast doppelt so viel Weiber als Männer. Vor dem 41. Jahre standen 12 %, 88 % hatten es überschritten. Die Erkrankungsgefahr steigt mit dem Alter. Die entzündliche Form ist doppelt so häufig als die einfache. Von den Erkrankten waren 41,2 % Hyperopen, 43,4 % Emmetropen, 15,5 % Myopen; eine erhöhte Disposition der Hyperopen ist also nicht anzunehmen. Der Erkrankung des ersten Auges folgte die des zweiten Auges in der Regel bald nach, meist innerhalb 3 Jahren.

9. Erkrankungen der Linse.

Vordere Polarkatarakt, Nuel.

Nuel (Étiologie et pathogénie des Cataractes polaires antérieures. Arch. d'Ophtalm. Bd. 19, S. 6) ist der Ansicht, dass die gewöhnliche vordere Polarkatarakt nicht angeboren, sondern allermeist die Folge von Blennorrhoea neonatorum ist. Ob diese allein oder nur die sie begleitenden Hornhauterkrankungen die Ursache abgeben können, müssen erst weitere Beobachtungen entscheiden. Nuel untersuchte alle Fälle von Blennorrhoea neonatorum gleich im Beginn auf das Vorhandensein von Polarkatarakt und sah dieselbe in 2 Fällen später auftreten, in denen sie anfangs sicherlich nicht vorhanden war, nachdem die Blennorrhoe, die mit Hornhautgeschwüren, aber ohne Perforation complicirt war, geheilt war. Er nimmt an, dass entzündungserregende Stoffe von der Hornhaut in das Kammerwasser eingedrungen und das vordere Kapselepithel, da wo es von der Iris nicht geschützt war, zur Wucherung anregten. Wenn bei Erwachsenen nicht das Gleiche beobachtet wurde, so liegt das an der geringeren Reizbarkeit des Kapselepithels, wenn sich auch hier bei länger dauernder Perforation und Eiteransammlung in der Vorderkammer Katarakt entwickeln könne.

Katarakt und Diabetes, Zeller.

Zeller (Ueber Katarakt und Diabetes. Inaug.-Diss., Tübingen) berichtet über 56 Katarakten mit Diabetes. Von den Patienten standen im Alter bis zu 20 Jahren 1, von 21—30 Jahren 4, von 31—40 Jahren 6, von 41—50 Jahren 7, von 51—60 Jahren 17, von 61—70 Jahren 19, über 70 Jahre 2. Im ganzen waren 25 Männer und 31 Weiber erkrankt. Die Zuckermenge schwankte zwischen Spuren und 6 %. Zeller rechnet zur Cataracta diabetica sehr mit Recht nur die Katarakte, welche unter dem von Förster so trefflich geschilderten klinischen Bilde wie der weiche Corticalstar jugendlicher Individuen auftraten. Ferner verlangt er rasche Entwickelung des Stares, meist fast gleichzeitiges Auftreten an beiden Augen, starke Blähung der Linse, flache Vorderkammer, meist jugendliches Alter der Befallenen und etwaige Complicationen mit anderen diabetischen Erkrankungen der Augen. Diesen Anforderungen entsprachen 18 = 32 % der Patienten. Bei 14 Patienten = 25 % fand sich ausserdem Albumen im Urin, und bei 6 Fällen war die Katarakt mit Retinitis complicirt. In 42 Fällen wurde extrahirt, 2mal mit schwerer Iritis. Die Resultate der Operation waren nicht sehr günstig.

10. Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven.

Netzhautablösung, Hirschberg,

Hirschberg (Die acute Spannungsverminderung, ein Gegenstück zur acuten Spannungsvermehrung des Auges. Centralbl. f. Augenheilk. Bd. 22, S. 207) sieht als Ursache der acuten Spannungsverminderung des mit Netzhautablösung behafteten stark verlängerten Auges eine plötzliche Schrumpfung des Glaskörpers an als ein Gegenstück des acuten Glaukoms. Er hat etwa 6—8 derartige Fälle gesehen. Die Veränderung setzt mit lebhaften Schmerzen ein, später macht das Auge, obwohl blind, keine Beschwerden mehr.

Lodato.

Lodato (Le iniezioni sottogiuntivali di cloruro di sodio nel distacco della retina. Archiv. di Ottalm. Bd. 4, H. 1 u. 2) tritt lebhaft für die Wirksamkeit subconjunctivaler Kochsalzinjectionen ein bei Solutio retinae, welche nach seiner Erfahrung vollständige Heilung mit Wiederherstellung des Sehvermögens herbeiführen können. Besserung macht sich sofort bemerkbar nach einer, höchstens drei Injectionen; in den Fällen, wo keine rasche Besserung eintritt, räth Lodato, von weiterer Anwendung der Injectionen abzustehen. Besonders häufig sind sie von Erfolg begleitet bei Ablösung in myopischen Augen und nach Verletzungen. Ausgedehnte Glaskörpertrübungen verschlechtern die Aussicht auf Erfolg.

Embolie der Arteria centralis retinae, Reimar.

Bei der sog. Embolie der Arteria centralis retinae kann nach Reimar (Die sog. Embolie der Arteria centralis retinae und ihrer Aeste. Arch. f. Augenheilk. Bd. 38, S. 291) nur dann von totaler Blutstromunterbrechung die Rede sein, wenn in den peripher vom Hinderniss liegenden Gefässstrecken Zerfall der Blutsäule nachweisbar ist. Während die Annahme von Thrombose oder Embolie viele Erscheinungen des in Frage stehenden Krankheitsbildes nicht zu erklären vermag, genügt die Annahme einer Endarteriitis proliferans der Centralarterie bezw. der betreffenden Retinalarterie allen Anforderungen, dasselbe zu erklären, zumal wenn ophthalmoskopisch Wandverdickungen der Arterie sichtbar sind. Bei wirklicher Embolie oder Thrombose, die natürlich beide an den Retinalarterien vorkommen können, muss totale Erblindung und körniger Zerfall der Blutsäulen der zugehörigen Retinalgefässe eintreten.

Holden (Die Pathologie der experimentellen Chinin-Amblyopie. Arch. f. Augenheilk. Bd. 39, S. 39) konnte an Hunden, welchen er giftig wirkende Quantitäten von Chinin beibrachte, eine Contraction der Netzhautgefässe, besonders der Arterien nachweisen, auf welche eine starke,

Chinin-Amblyopie, Holden.

eiweisshaltige, seröse Ausschwitzung in der Nervenfaserschicht, sowie eine Degeneration der Ganglienzellen nebst ihrem Axencylinder, aus welchem die centripetalen Nervenfasern herstammen, erfolgte. Der klinische Verlauf bewies, dass die Amblyopie nach Chiningebrauch nur dann auftrat. wenn eine deutliche Verengerung der Netzhautarterien erfolgt war.

Stauungspapille, Deyl.

Nach Deyl (Ueber die Entstehung der Stauungspapille und eine neue Erklärung derselben. Wiener klin. Rundschau Nr. 11, 14, 15, 16 u. 17) entsteht die Stauungspapille infolge einer von ihm anatomisch nachgewiesenen Compression der Vena centralis retinae an ihrer Durchtrittsstelle durch die äussere Opticusscheide, welche letztere durch den Hydrops intervaginalis ampullenartig von dem in der Pialscheide eingedrungenen Sehnervenstrang abgedrängt wird. Durch die hierdurch entstandene Spannung der Duralscheide wird die Centralvene eingeknickt und mehr oder weniger, doch nur so weit eingeschnürt, dass deren Blutkreislauf wohl theilweise gehemmt, jedoch nicht gänzlich unterbrochen wird. Die Ansammlung der Flüssigkeit im vorderen Theil des Zwischenscheidenraums hängt mit der Erhöhung des intracraniellen Drucks zusammen, oder es kann dieselbe auch durch eine Art Verschluss im Foramen opticum verursacht werden. Dieser Verschluss kann bei besonderen individuellen anatomischen Verhältnissen auch bei Hypophysistumoren und Akromegalie eintreten, wodurch das in einigen dieser Fälle beobachtete Vorkommen der Stauungspapille auf Grund der Lymphstauung und der dadurch erfolgenden Compression der Vena centralis seine Erklärung findet. Weil die Centralvene in verschiedener Entfernung von der hinteren Augapfelwand, und zwar mehr oder weniger schief, den Intervaginalraum und die Durascheide durchdringt, ist auch, dieser Entfernung entsprechend, ein verschiedener, manchmal relativ unbedeutender Grad des Zwischenscheidenhydrops erforderlich. um die Compression der Vene herbeizuführen; so lange die ampullenartige Ausdehnung der Duralscheide die Austrittsstelle der Centralvene aus der äusseren Scheide nicht erreicht, kann eine Stauungspapille nicht entstehen. Wenn sich der die Stauungspapille bedingende Hydrops auf irgend eine Art entleert, so collabirt die ausgedehnte äussere Scheide, der Druck auf die Centralvene hört auf, und hierdurch wird die Circulation in der Centralvene wieder frei: die Stauungspapille geht zurück.

11. Augenerkrankungen im Zusammenhang mit sonstigen Körperkrankheiten.

Axenfeld (Ein Beitrag zur Entstehung der Augencomplicationen, besonders der eitrigen Entzündung des Bulbus bei der Meningitis cerebrospinalis suppurativa. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 2, H. 6, S. 413) beschreibt die bei der Meningitis cerebrospinalis vorkommenden Augenerkrankungen. Wiederholt ist Conjunctivitis bei der epidemischen Meningitis beschrieben

Augencomplicationen bei Cerebrospinalmeningitis, Axenfeld.

worden. Wie Leyden zuerst hervorgehoben hat, kann frühzeitig eine Chemosis der Conjunctiva auftreten. Diese ist nicht selten abhängig von einer Entzündung des orbitalen Gewebes infolge Infection durch die Fissura orbitalis. Selten ist die Vereiterung des Bulbus auf diesem Wege. Es ist diese centrifugale Verbreitung der Entzündung durch die Fissur, entlang den Gefässen und Nerven, derselbe Weg, den umgekehrt Infectionen von der Orbita aus in den Schädel hinein nehmen können. Die Vorliebe des meningealen Exsudates für die Hirnbasis erklärt die Häufigkeit der Reizungen und Lähmungen, sowohl der äusseren Augenmuskeln wie der Pupille. Geht die Meningitis in Heilung über, so pflegen auch diese Muskelstörungen sich oft völlig zurückzubilden. Die Reiz- und Lähmungserscheinungen im ersten Ast des Trigeminus sind insofern von Bedeutung, als sie zur Anästhesie der Hornhaut führen und dadurch zur Entstehung der Keratitis neuroparalytica. Von Wichtigkeit sind die Fälle, wo durch die Entzündung und den Druck des Exsudates völlige oder fast vollständige, schnelle doppelseitige Erblindung eintritt. Oft ist der Augenhintergrund normal. Ob hier die Ursache der Erblindung basal oder cortical liegt, ergibt sich aus dem Verhalten der Pupillenreaction. Ferner kann sich die meningeale Entzündung durch die Sehnervenscheiden abwärts fortpflanzen als Perineuritis descendens. Diese Affection ist fast stets doppelseitig, dem Grade nach wechselnd. Man muss sowohl mit der Möglichkeit der Mikroorganismen an diesen Stellen, als ihrer Stoffwechselproducte rechnen. Meist wird wohl eine Fernwirkung vorliegen. Wenn bei der eitrigen Meningitis im Innern des Auges eine eitrige Entzündung entsteht, so liegen drei Möglichkeiten vor: Entweder es sind ins Auge aus dem Scheidenraum pyogene Mikroorganismen eingedrungen, oder hinter dem Auge sind dieselben so reichlich vorhanden, dass ihre ins Innere hinein diffundirenden Stoffwechselproducte eine perniciöse eitrige Entzündung bewirken, oder es handelt sich um eine Infection auf dem Wege der Blutbahn (Metastase).

Bach's Arbeit (Zusammenfassende Darstellung und kritische Betrachtung der Erkrankungen der Vierhügelgegend und der Zirbeldrüse mit specieller Berücksichtigung der ocularen Symptome. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 1) bringt eine kritische Zusammenstellung aller beschriebenen Fälle von Erkrankungen der Vierhügel. Die Zusammenstellung geschieht unter folgenden Gesichtspunkten: Zuerst werden die Fälle angeführt, welche reine auf die Vierhügelgegend beschränkte Ausfallheerde darstellen, hierauf die Fälle von

Erkrankungen der Vierhügel und oculare Symptome, Bach.

Neubildungen, welche einen Theil der Vierhügel, dann die, welche die Vierhügel in ganzer Ausdehnung zerstörten. Im Anschluss daran erfolgt die Aufführung von Neubildungen der Zirbeldrüse, welche secundär die Vierhügel direct ergreifen, oder eine Compression der Vierhügel bewirken. Verf. bekennt sich zu der Ansicht derer, welche bestreiten, dass eine Zerstörung der Vierhügel Erblindung hervorrufe, ja es scheint ihm bisher sogar der Beweis nicht einmal erbracht, dass überhaupt eine Sehstörung durch eine isolirte Zerstörung der Vierhügel hervorgerufen wurde. In 31 von 66 Fällen war eine Sehnervenveränderung, vornehmlich eine Stauungspapille vorhanden. Doppelseitige Zerstörung des Vierhügeldaches bringt mit Wahrscheinlichkeit doppelseitige reflectorische Pupillenstarre, einseitige Zerstörung reflectorische Starre der Pupille der gleichen Seite hervor. Augenmuskelstörungen kommen sehr häufig bei Vierhügelerkrankungen zur Beobachtung. Hauptsächlich symmetrische Lähmungen scheinen in gewissem Grade charakteristisch für die Vierhügelaffection zu sein, jedoch bleibt zu bedenken, dass solche Lähmungen auch bei basalen Affectionen beobachtet sind. Neben dem symmetrischen Auftreten der Lähmungen spricht die Combination von Trochlearis- und Oculomotoriuslähmung für den Sitz der Erkrankung in den Vierhügeln.

Lepra des Auges, Bistis.

Bistis (Sur la lèpre de l'oeil. Arch. d'Opht. Bd. 19, S. 310) schildert den Augenbefund von 27 Leprakranken. Die Augenbrauen und Lider sind bei der tuberculösen Form häufig und im Gegensatze zu anderen Stellen des Auges frühzeitig erkrankt, die Lider meist nur am Rande mit Verlust der Wimpern, sowie Ek- und Entropium. Wenn der Musc. orbicularis ergriffen ist, so entsteht ebenso wie bei der anästhetischen Form Lagophthalmus. Der Tarsus war stets frei. Die Augapfel- und Lidbindehaut waren, abgesehen von leichtem Katarrh, stets unbetheiligt, ebenso auch der Thränenkanal, der nur in einem Falle von der Nase aus erkrankt war. Die Hornhaut war sehr häufig, sowohl vom Limbus aus, wie allein ergriffen. An letzterem bilden sich pannöse Veränderungen und lepröse Knoten, die sehr gross werden und zu Phthisis bulbi führen können. In der Hornhaut selber bilden sich unter dem intacten Epithel graue, runde Fleckchen. Diese Veränderungen sind meist doppelseitig und von leichter Iritis begleitet. Primäre Lepraknoten in der Hornhaut sind selten. Iris und Ciliarkörper betheiligen sich meist in der Form der chronischen Iridocyclitis. Iritis ohne Hornhautaffection ist selten und bestand in nur einem Falle.

Lepröse Geschwülste der Iris wurden nicht beobachtet. Der Glaskörper war ebenfalls häufig erkrankt, dagegen der Augenhintergrund, wo derselbe gut untersucht werden konnte, stets intact bis auf eine Papillarhyperämie, die aber auch auf Syphilis beruhen konnte. Meistens handelte es sich um die tuberöse Form der Lepra. Die anästhetische Form führt zu Lagophthalmus mit seinen Folgen. Iridektomieen und Extractionen, wenn die Katarakt nicht durch Iridocyclitis complicirt war, verlaufen günstig.

Pupillarreaction bei progressiver Paralyse, Hirschl.

Hirschl (Ueber die sympathische Pupillarreaction und über die paradoxe Lichtreaction der Pupillen bei der progressiven Paralyse. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22) theilt seine Untersuchungen über die sympathische Pupillenreaction bei Geisteskranken und die paradoxe Lichtreaction der Pupillen mit. Unter sympathischer Reaction der Pupillen versteht man die Erweiterung der Pupillen auf Reizung sensibler Nerven. Zur Untersuchung wird der Patient mit einer Nadel in die Wange gestochen oder in die Wange gekneipt, oder es wird irgendwo an einer Körperstelle ein mässig starker faradischer Strom applicirt, worauf sich dann gewöhnlich die Erweiterung der Pupille prompt einstellt. Hirschl fand nun bei Geisteskranken, dass, abgesehen von den Fällen von progressiver Paralyse, sich im allgemeinen fast stets eine wohl ausgebildete sympathische Pupillarreaction findet, nur in seltenen Fällen fehlt dieselbe; es waren fast sämmtlich Fälle von chronischem Alkoholismus. Bei den Paralytikern liess sich constatiren, dass der sympathische Reflex fast ausnahmslos fehlt beim Robertsonschen Phänomen. Der sympathische Reflex fehlt oft bei progressiver Paralyse bei vollkommen erhaltener Lichtreaction. Aus den Beobachtungen geht hervor, dass der Verlust der sympathischen Pupillarreaction fast immer dem Verluste der Lichtreaction vorausgeht. Die sog. paradoxe Lichtreaction der Pupillen tritt ein: 1. beim Robertsonschen Phänomen, wenn die sympathische Reaction erhalten ist; 2. beim Robertson'schen Phänomen und sympathischer Pupillenstarre dann, wenn im Zusammenhange mit Insufficienz der Interni bei Belichtung Abductionsbewegung des Bulbus ausgelöst wird.

Lehrbücher und Monographieen.

J. Andreae, Die Verletzungen des Sehorgans mit Kalk und ähnlichen Substanzen. Leipzig.

A. Birnbacher, Die pathologische Histologie des menschlichen Auges. 1. Lief. Leipzig.

A. W. Chodin, Practische Ophthalmologie. Handbuch für Studirende und Aerzte. 5. verbesserte Auflage mit 203 Abbildungen im Texte und 5 Tafeln ophthalmoskopischer Bilder. Kiew.

E. Fuchs, Handbuch der Augenheilkunde. 7. vermehrte Auflage. Leipzig und Wien.

Graefe und Sämisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. neubearbeitete Auflage. Leipzig.

1.—3. Lief.: Alfred Gräfe, Motilitätsstörungen mit einleitender Darlegung der normalen Augenbewegungen. 2. Th., 8. Bd., 11. Kap.

4.—9. Lief.: J. Hirschberg, Geschichte der Augenheilkunde. 2. Th., 12. Bd., 23. Kap.

9.—11. Lief: A. Krämer, Die thierischen Schmarotzer des Auges. 2. Th., 10. Bd., 18. Kap.

11.—13. Lief.: A. Eugen Fick, Gesundheitspflege des Auges. 2. Th., 10. Bd., 19. Kap.

14. Lief.: A. Eugen Fick, Die Blindheit. 2. Th., 10. Bd., 20. Kap.
M. Nussbaum, Die Entwickelungsgeschichte des menschlichen Auges. 1. Th., 2. Bd., 8. Kap.

R. Greeff, Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung des Auges. Berlin.

O. Haab, Atlas der äusseren Erkrankungen des Auges nebst Grundriss ihrer Pathologie und Therapie. Lehmann's med. Handatlanten. Bd. 18. München.

H. Magnus, Augenärztliche Unterrichtstafeln. Breslau.

Heft 14: K. Baas, Die Seh- und Pupillenbahnen.

Heft 15: J. Herrnheiser, Das kurzsichtige Auge.

Heft 16: A. Elschnig, Normale Anatomie des Sehnerveneintritts.

Heft 17: J. Schanz, Die Bacterien des Auges.

Heft 18: M. Salzmann, Durchschnitt durch das menschliche Auge.

M. Maschke, Die augenärztliche Unfallpraxis. Wiesbaden.

A. Nieden, Schriftproben zur Bestimmung der Sehschärfe. 3. Auflage. Wiesbaden.

J. Oeller, Atlas der Ophthalmoskopie. 5. Lief. 15 Tafeln mit Text. Wiesbaden.

Th. Panas, Leçons de clinique ophtalmologique professées à l'hôtel-Dieu. Paris.

G. Praun, Die Verletzungen des Auges. Wiesbaden.

A. M. Ramsay, Atlas of external diseases of the eye. Forty-eight full-page plates of the eye in colour and photographure, with descriptive text. Glasgow.

Rolles, Traité d'Ophtalmoscopie. Paris.

A. Roth, Sehprüfungen. 2. Aufl. Berlin.

Derselbe, Sehproben nach Snellen's Princip. Berlin.

P. Sgrosso, Compendio di Ottalmologia ad uso degli studenti e dei medici pratici. Napoli.

F. Terrien, Thérapeutique oculaire. Paris.

A. Vossius, Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.

Bd. 2, Heft 4: A. Vossius, Der gegenwärtige Standpunkt in der Pathologie und Therapie des Ulcus corneae serpens.

Heft 5: E. Uhthoff, Ueber die neueren Fortschritte der Bacteriologie auf dem Gebiete der Conjunctivitis und der Keratitis des Menschen.

Heft 6: K. Baas, Die Augenerscheinungen der Tabes dorsalis und der multiplen Sklerose.

Heft 7: A. Peters, Ueber Kopfschmerzen infolge von Augenstörungen.

Heft 8: P. Römer, Die Durchblutung der Hornhaut.

Bd. 3, Heft 1: L. Bach, Die ekzematösen (scrophulösen) Augenkrankheiten.

Heft 2: J. Hirsch, Ueber gichtische Augenerkrankungen.

Heft 3: Hübner, Die operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.

Heft 4: P. Römer, Ueber Lidgangrän.

G. Brandenburg, Ein Beitrag zu den Zündhütchenverletzungen.

H. Willbrand und A. Sänger, Die Neurologie des Auges. Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte. Bd. 1, Abth. 1. Wiesbaden.

VI.

Ohrenkrankheiten.

Von Sanitätsrath Dr. **Schwabach** in Berlin.

A. Anatomie und Physiologie.

Hörprüfung, Hörapparate, Untersuchungsmethoden.

Anatomie des Säugethierohres, Denker.

A. Denker's Untersuchungen zur Anatomie des Gehörorganes der Säugethiere (Arch. f. Anat. u. Physiol., Anatom. Abth. H. 3 u. 4. S. 207) sind an Corrosionspräparaten, welche die sämmtlichen Hohlräume des Gehörorganes einiger Säugethiere darstellen, gemacht und beziehen sich auf die Schläfenbeine des Gorilla, Leoparden, Eisbären, des Wasserschweines, Ameisenbären, des Känguruhs, Pferdes, Schweines und des grönländischen Seehundes. Bezüglich der in einem kurzen Referate nicht wiederzugebenden Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. Verf. stellt übrigens eine eingehende Beschreibung der morphologischen Verhältnisse der Schläfenbeine von Repräsentanten jeder Säugethierordnung in einer demnächst erscheinenden Monographie in Aussicht.

Radiogramme der Hohlräume des Ohrs etc., Brühl.

Die von G. Brühl hergestellten Radiogramme stellen die Hohlräume in Ohr und Nase dar (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 46, S. 117), wobei letztere mit für Röntgen-Strahlen undurchlässigem Quecksilber gefüllt waren und auf den beigegebenen Bildern durch den hellen, durchsichtigen Knochen hindurch als schwarze Schatten auf die Oberfläche projicirt erscheinen. Man bekommt einen Ueberblick über Bau und Lage des knöchernen Labyrinthes im Schläfenbein, eine Anschauung von der Vertheilung der spongiösen und compacten Knochensubstanz, vom Verlauf des Aquaeductus cochleae. Die Schnecke bleibt durch Uebereinanderfallen ihrer Windungen undeutlich. Uebersichtsbilder des Mittelohrsystems erhält man, wenn man die Tuba Eustachii zum Eingiessen des Quecksilbers an einem Viertelschädel benutzt. Will man die Beziehungen der Nebenhöhlen zur

Mund- und Schädelhöhle betrachten, so füllt man an einem halben Schädel die Nebenhöhlen durch ihre Ostien mit Quecksilber. Abbildungen siehe im Original.

Physiologie des Labyrinths, Ewald.

Eine neue Hörtheorie stellt J. Rich. Ewald zur Physiologie des Labyrinths (Pflüg. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 76, S. 147) auf. Zur Erklärung, wie die Schallwellen auf die Endigungen der Gehörnerven wirken, ist bisher nur eine Theorie, die Helmholtz'sche Resonanztheorie, durchgearbeitet worden, nach welcher die verschiedenen Abschnitte der Membrana basilaris verschieden abgestimmt sein sollen. Ein auf die Membran einwirkender Ton versetzt nur einen bestimmten Theil derselben in Mitschwingungen, und dementsprechend wird auch allein durch die an diesen Theil herantretende Faser des Hörnerven die Erregung dem Centralorgan mitgetheilt. Da diese Theorie sich mit einer Reihe von Thatsachen nicht oder nur sehr schwer in Einklang bringen lässt, stellt Verf. eine neue Theorie auf, durch welche einige Punkte, die er genauer bezeichnet, besser erklärt werden können. Diese Theorie bezeichnet er als Schallbildertheorie, deren Grundprincip folgendes ist: Im Ohre erzeugen die durch den Schall hervorgebrachten Impulse auf der Grundmembran ein Wellenbild (Schallbild), dessen specielle Form die Grundmembran befähigt, ein Glied zu bilden in der Kette von Uebertragungsapparaten, welche zwischen Schall und Schallempfindung vermitteln. Bezüglich der ausführlichen Begründung dieser Theorie muss auf das Original verwiesen werden.

Gehörcentren der Hirnrinde, W. v. Bechterew.

W. v. Bechterew theilt das Ergebniss der in seinem Laboratorium an Hunden angestellten Versuche über die Gehörcentren der Gehirnrinde (Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abth., Supplm.-Band, 2. Hälfte, S. 390) mit, nach welchen nicht nur der Nachweis einer unvollständigen Kreuzung der Gehörnerven, sondern auch eines verschiedenen Verhaltens der einzelnen Gebiete der Schläfenlappenrinde zur Perception von Tönen differenter Höhe erbracht ist. Ueber die Anordnung der Versuche und die Details der Arbeit siehe das Original.

Function des Musc. stapedius, Ostmann.

Ostmann's zur Function des Musc. stapedius beim Hören (Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abth. H. 5 u. 6, S. 546) angestellte experimentelle Untersuchungen am Hunde ergaben, dass der Musc. stapedius bei diesem Thiere im ersten Moment des reflectorischen Aufhorchens zuckt. Diese Zuckung kann nach Verf.'s Meinung keinen anderen Sinn haben, als dass das Trommelfell momentan in eine für die Schallaufnahme möglichst günstige Lage versetzt und das Labyrinth durch Verminderung des intralabyrinthären Druckes zur Aufnahme von Schallschwingungen geeignet gemacht wird. Auf Grund dieser Untersuchungsergebnisse glaubt Verf. als den langgesuchten Accommodationsmuskel des Ohres den Musc. stapedius bezeichnen zu sollen, in dem Sinne und Umfange, dass durch seine Zuckung ganz allgemein die Schallaufnahme wie Uebertragung auf das Labyrinth

erleichtert werde; die Zuckung wirke auch nach ihrem Ablauf hörverbessernd fort, und werde beim Hunde im Moment des Aufhorchens durch Reflex hervorgerufen. Es könne kaum einem Zweifel unterliegen, dass beim Menschen Zuckung des Muskels unter wesentlich gleichen Bedingungen ausgelöst werde und gleichem Zwecke diene.

Einfluss von Schallempfindungen auf die Schrift, Urbantschitsch.

Nach V. Urbantschitsch (Ueber den Einfluss von Schallempfindungen auf die Schrift. Pflüg. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 74, S. 43) können Schallempfindungen auffällige Veränderungen der Schrift hervorrufen, die sich verschieden verhalten, je nachdem während des Schreibens tiefe oder hohe Töne auf das Ohr einwirken. Tiefe Töne (Harmonika) bewirken bei vielen Personen eine auffällige Verminderung des Tonus der Schreibmuskeln, die Schrift wird unsicher, einzelne Buchstaben werden grösser, besonders gegen das Ende eines Wortes oder Satzes. Ganz entgegengesetzt wirken hohe Töne; die am meisten hervortretende Erscheinung ist bei ihnen eine Zunahme des Tonus der Armmuskeln, die zuweilen so bedeutend wird, dass den Schreibenden ein Krampfgefühl befällt, wodurch das Schreiben erschwert wird und zuweilen nur unter Besiegung eines Widerstandes vorgenommen werden kann, ja vorübergehend selbst unmöglich gemacht wird.

Hörprüfung, Wolf,

O. Wolf (Die Hörprüfung mittels der Sprache. Eine Berichtigung und Ergänzung des Bezold'schen „Schema für Gehörprüfung des kranken Ohrs". Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 34, S. 289) wendet sich gegen die Ansicht Bezold's, dass „für die Prüfung mit der Sprache die Zahlen von 1—100 genügen", und tritt für die von ihm zuerst, bereits im Jahre 1871 befürwortete Prüfung, welche auf der akustisch-physiologischen Analyse der Sprachlaute basirt, von neuem ein. Ref. hat selbst zu wiederholten Malen auf die grosse Bedeutung der Wolf'schen Prüfungsworte für die Beurtheilung der Hörfähigkeit aufmerksam gemacht und glaubt deshalb bezüglich der auch in diesem Jahrbuch schon mehrfach besprochenen Einzelheiten auf das Original verweisen zu können. Von Interesse ist die vom Verf. aufgeworfene Frage: Wie hört man bei Verlust von Trommelfell, Hammer und Amboss, eine Frage, die mit der in den letzten Jahren durch die Radicaloperation bewirkten starken Zunahme des Verlustes dieser Theile nothwendigerweise mehr in den Vordergrund gerückt ist. Wolf bezweifelt, dass ein so operirter Patient im Stande ist, einer im Conversationston geführten Unterhaltung zu folgen oder nur einen lebhaft gesprochenen Satz zu verstehen. Vorausgesetzt, dass bei ihm keine wesentlichen Veränderungen an den Fenstermembranen oder Verwachsungen am Steigbügel und der Nische eingetreten sind, so ist nach Wolf sein Hörstatus etwa der folgende: 1. Es fehlt ihm die schallverstärkende Kraft des Trommelfells. 2. Es fehlt ihm vollständig die für die Uebertragung der Schallwellen nothwendige genaue Adaption der Theile des schallzuleitenden Apparates. 3. Es fehlt die durch die Kette bewirkte Regulirung des Labyrinthwasserdruckes und der Schutzapparat

gegen zu starke Schalleinwirkungen. Dagegen ist 4. die Excursionsfähigkeit des Steigbügels, welche im normalen eine sehr minimale ist, nunmehr ganz unbeschränkt, dieselbe ist allen Nachschwingungen preisgegeben. 5. ist der Einzelton des Abschnittes Gehörgang-Trommelfell mit dem Verlust der Membran ein höherer geworden. Solche Patienten klagen regelmässig, dass sie wohl hören, aber nichts deutlich verstehen und, je lauter man spreche, desto schlechter verstehen. Besonders störend seien die Nachschwingungen des Steigbügels, welche bewirken, dass selbst die dem defecten Apparate noch verhältnissmässig günstig liegenden Worte sich verwirren. Es könne also von regulirtem Hören eines Satzes nur die Rede sein, wenn Wort für Wort langsam und abgemessen vorgesprochen werde.

Gradenigo.

Gradenigo (Sur l'importance pratique de l'examen électrique du nerf acoustique dans le diagnostic des affections auriculaires. Annal. des mal. de l'oreille etc. Bd. 25, Nr. 3) gibt eine eingehende Schilderung der elektrischen Prüfung des Nervus acusticus und tritt für eine ausgedehntere Anwendung dieser Untersuchungsmethode ein. Besonders misst er der gesteigerten elektrischen Erregbarkeit eine Bedeutung für die Diagnose von Entzündungsprocessen des inneren Ohres bei.

Ohrlupe, Boenninghaus.

Als Ohrlupe empfiehlt G. Boenninghaus (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 34, S. 347) die einfache biconvexe Linse von 3 Zoll Brennweite, die bei der Untersuchung mit dem Reflector vor die Ohrtrichteröffnung gehalten werden soll. Dadurch wird das Trommelfellbild vergrössert, stärker beleuchtet im allgemeinen und insbesondere an den seitlichsten Theilen (Prismenwirkung), die Tiefendimensionen treten besser hervor (parallaktische Verschiebung). Die Lupe ist besonders dann mit Vortheil zu verwenden, wenn es sich darum handelt, einzelne Punkte genauer zu betrachten. (Ein Foramen Rivini, von dem Verf. spricht, gibt es am normalen Trommelfell nicht, auch nicht ein „inconstantes“, wie Verf. sich ausdrückt. Wo ein „Foramen in der Membrana flaccida“ sich findet, handelt es sich immer um ein pathologisches Product, eine Perforation. Ref.)

Hörrohr, Kugel.

L. Kugel hat an seinem im Berichte des vorigen Jahres (Jahrb. S. 493) schon beschriebenen Hörrohr eine Verbesserung angebracht (Wien. med. Wochenschr. Nr. 50), durch welche die störenden Nebengeräusche noch mehr vermieden werden als bei dem früheren Instrument. Die Verbesserung besteht darin, dass an dem geschlossenen Theil des Rohrs 15—18 kleine Oeffnungen angebracht sind.

B. Pathologie und Therapie.

a. Allgemeines.

Aus Villaret's Berechnung des Zuganges an Ohrenkrankheiten in der Armee (Deutsche militärärztliche Zeitschr. H. 8 u. 9,

Zunahme der Ohrerkrankungen in der Armee, Villaret.

S. 462) vom Jahre 1873/74 an bis 1895/96 ergibt sich, dass die Ohrenkrankheiten überhaupt in dieser Zeit sich verdoppelt, die Krankheiten des mittleren und inneren Ohres sich verfünffacht haben. Trotz des bedeutenden Zuganges an Ohrenkrankheiten zeigte sich aber erfreulicherweise eine erhebliche Abnahme der Sterblichkeit an diesen Krankheiten, und zwar um 55,3 % in den Jahren 1893/96, während der Verlust der Armee an anderweitig Abgegangenen erheblich gewachsen war, und zwar um 81,3 % in den Jahren 1888/93 und 39,2 % in den Jahren 1893/94. Auch hier überwiegen wieder die Krankheiten des mittleren und inneren Ohres. Ueber die Ursache der erheblichen Zunahme der Ohrenkrankheiten in der Armee kann Verf. einen sicheren Aufschluss nicht geben, denn auch die Bestimmung, wonach Leute mit alten Trommelfellperforationen eingestellt werden können, genügt zur Erklärung allein nicht, da aus der Zahl der Entlassenen zu erkennen ist, dass die mit der genannten Affection behafteten doch zur Entlassung kamen; freilich ist diese Erklärung nach Verf. auch nicht ganz von der Hand zu weisen.

Einfluss heftiger Geschützdetonationen auf das Ohr, R. Müller.

Aus seinen an 96 Gehörorganen vorgenommenen Untersuchungen über den Einfluss heftiger Geschützdetonationen auf das Ohr kommt R. Müller (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 48, S. 323) bezüglich des militärärztlichen Standpunktes zu dem Ergebniss, dass man Mannschaften mit geringen Abweichungen im Ohrbefund unbedenklich bei der Fussartillerie zum zweijährigen Dienste einstellen könne; dagegen empfehle es sich, Capitulanten und Officiersaspiranten mit solchen Abweichungen von der Fussartillerie zurückzuweisen.

Hörübungen, Urbantschitsch.

V. Urbantschitsch (Ueber methodische Hörübungen und deren Bedeutung für Schwerhörige. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 8) hat seine, schon vor einer Reihe von Jahren veröffentlichten Versuche über methodische Hörübungen bei Taubstummen auch auf Fälle von Schwerhörigkeit nicht nur hohen, sondern auch geringen Grades ausgedehnt und auch hier mit ihnen günstige Resultate erzielt. Die Uebungen bestehen einestheils in einer Beachtung der verschiedenen Schalleinflüsse, anderenfalls in einem eigenen methodischen Unterrichte mit Sprachlauten. Die erstere Uebung hat der Patient selbst vorzunehmen, zu dem letzteren ist eine Hülfsperson nöthig. Dem Patienten ist anzuempfehlen, auf die verschiedenen Höreinwirkungen genau zu achten und sich solchen möglichst oft auszusetzen. Wegen der grossen Bedeutung, die einerseits einer gesteigerten Aufmerksamkeit auf das Hören, andererseits einer erhöhten Thätigkeit des Hörorgans selbst zukommt, ist dem Schwerhörigen, nach Urbantschitsch, ein reger gesellschaftlicher Verkehr,

Theater, Musik, überhaupt jede Anregung zum Hören sehr zu empfehlen. Bei verschiedengradiger Schwerhörigkeit an beiden Ohren oder bei nur einseitiger soll man dem Patienten einschärfen, das schlechtere Ohr möglichst oft zum Hören zu benutzen. Von besonderer Bedeutung sind die eigenen methodischen Hörübungen mit Sprachlauten. Das Vorsprechen soll anfangs gegen das zu übende Ohr, später von verschiedenen Richtungen aus stattfinden. Die Entfernung des Sprechenden vom Ohr richtet sich nach der Hörkraft und soll so gewählt werden, dass zum Hören eine gewisse Aufmerksamkeit erforderlich ist. Bezüglich der Stimmstärke empfiehlt Urbantschitsch den gewöhnlichen Conversationston, zuweilen den scharfen Flüsterton. Besondere Aufmerksamkeit ist auf deutliche Aussprache zu verwenden. Die Uebungen sind mit kürzeren oder längeren Sätzen, ferner mit einzelnen Wörtern, Silben und Buchstaben, besonders Consonanten vorzunehmen. Das Vorgesagte muss stets wiederholt werden. Wird ein Wort falsch verstanden, dann ist das unrichtig gehörte und das wirklich vorgesprochene nacheinander vorzusprechen, um dadurch den verschiedenen Gehörseindruck beider Wörter dem Patienten deutlich zu machen. Empfehlenswerth ist es auch, Silben und Wörter ohne Bedeutung, eventuell auch Sätze ohne Sinn vorzusprechen, um sich zu überzeugen, dass dieselben wirklich gehört und nicht vielmehr aus dem gesammten Höreindruck erkannt werden. Da Schwerhörige sich leicht an ein bestimmtes Organ gewöhnen und dann andere Stimmen schwer oder gar nicht hören, empfiehlt es sich, zu den Hörübungen möglichst viele Personen (Männer, Frauen, Kinder) heranzuziehen. Da ferner viele Schwerhörige im Einzelgespräch ziemlich gut, bei Nebengeräuschen aber schlecht hören, sollen die Hörübungen oft bei gleichzeitigen Nebengeräuschen vorgenommen werden. Wegen leicht eintretender Ermüdung sollen die Hörübungen öfters am Tage 5—10 Minuten lang und nur wenn sie gut vertragen werden, längere Zeit stattfinden. Bezüglich der Fälle, welche sich für die methodischen Hörübungen eignen, bemerkt Verf., dass in erster Reihe chronische Fälle in Betracht kommen und namentlich solche, bei denen jeder Versuch zur Behandlung des der Schwerhörigkeit zu Grunde liegenden Leidens fruchtlos geblieben ist.

Taubheit im Verlaufe einer osteomyelitischen Erkrankung, bedingt durch Anämie, beobachtete Wagenhäuser (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 46, S. 32) bei einem 17jährigen Dienstburschen. Bald nach der ersten, wegen Osteomyelitis des rechten Femurs vorgenommenen Operation trat unter subjectiven Geräuschen hochgradige

Taubheit bei Osteomyelitis, Wagenhäuser.

Schwerhörigkeit ein. Nach einer zweiten Operation vollständige Taubheit unter Schwindelerscheinungen. Objectiv keine Veränderungen am Trommelfell nachzuweisen. Das Zustandekommen dieser Affection erklärt sich Wagenhäuser so, dass bei dem durch Fieber und Eiterung herabgekommenen und erschöpften Kranken sich unter der Einwirkung der mehrfachen operativen Eingriffe ein Zustand allgemeiner hochgradiger Anämie entwickelt hatte, durch welchen der nervöse Apparat des Ohres schwer beeinträchtigt und in seiner Structur und Function gestört und geschädigt worden ist.

Ohrenkrankheiten bei perniciöser Anämie, Schwabach.

Unter 7 Fällen von perniciöser Anämie fand Schwabach (Ueber Erkrankungen des Gehörorgans bei perniciöser Anämie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 35, S. 1) 5, bei denen Störungen seitens des Gehörorgans vorhanden waren. Dieselben bestanden in mehr oder weniger hochgradiger Schwerhörigkeit, entweder allein oder verbunden mit subjectiven Geräuschen. Der Ohrspiegelbefund war nur in 1 Fall beachtenswerth: es fand sich eine kleine Ekchymose im Trommelfell bei leichter diffuser Röthung desselben, später infolge secundärer eitriger Entzündung des Mittelohres eine Perforation des Trommelfelles, die im weiteren Verlaufe zur Heilung kam. In den übrigen Fällen zeigte sich ausser geringer Trübung nichts Auffallendes am Trommelfell. Genauere Hörprüfungen konnten nur in 2 Fällen vorgenommen werden. Die Resultate derselben gestatten den Schluss auf das Vorhandensein einer Schallleitungsaffection. Diese Diagnose wurde für den einen dieser Fälle durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt: bei vollständigem Freisein des Schallempfindungsapparates (Labyrinth incl. Stamm des Nervus acusticus) waren anatomische Veränderungen im Mittelohr, und zwar hauptsächlich in der Form von Blutextravasaten in den verschiedenen Abschnitten desselben vorhanden. Verf. macht schliesslich darauf aufmerksam, dass die Befunde eine gewisse Analogie mit den Gehörsaffectionen bei Leukämie zeigen.

Vibrationsmassage des Trommelfells, Ostmann.

Ostmann (Ueber die Heilerfolge der Vibrationsmassage bei chronischer Schwerhörigkeit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 35, S. 287) hat bisher 4 Fälle, von denen 3 an chronischer unheilbarer Schwerhörigkeit litten, mittels der Vibrationsmassage (elektrisch betriebener Apparat von Hirschmann) experimentell geprüft und folgende Resultate erzielt: Der objective Befund wurde in keinem Falle in wahrnehmbarer Weise verändert; die bei allen Kranken vorhandenen subjectiven Ohrgeräusche erfuhren niemals Verschlimme-

rung, wurden vielmehr mit der Zeit wesentlich vermindert, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Die untere Hörgrenze erweiterte sich bei einigen Behandelten nicht unwesentlich nach unten, und auch die Hördauer für die Octaven C—c^5 erfuhren mehrfach eine nicht unbedeutende Steigerung. Verf. hält die Vibrationsmassage für indicirt: 1. bei chronischer Schwerhörigkeit infolge chronisch hypertrophischen Mittelohrkatarrhs, 2. bei Schwerhörigkeit, welche nach Ablauf acuter Katarrhe oder Entzündungen des Mittelohrs zurückgeblieben ist und den gewöhnlichen Heilmethoden widersteht. Contraindicirt ist nach Verf. das Verfahren: 1. bei acut entzündlichen Zuständen des Schallleitungsapparates, 2. bei allen Erkrankungen des schallempfindenden Apparates mit normaler Schallleitung, 3. bei Mittelohrleiden, die zu erheblicher Verlagerung oder zu einfacher Atrophie des Trommelfells oder Verwachsungen desselben geführt haben. (Ref. hat auch in solchen Fällen die Vibrationsmassage mit grossem Nutzen angewandt.) Unangenehme Nebenwirkungen hat Verf. nie beobachtet.

b. Krankheiten des äusseren Ohres.

Verknöcherung der Ohrmuschel, Wassmund.

Wassmund, Verknöcherung der Ohrmuschel und Röntgographie (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27). Die Verknöcherung der Ohrmuschel trat bei der 49jährigen Patientin im Anschluss an eine Erfrierung auf. Die Ausdehnung und Grenzen der Verknöcherung, sowie die einzelnen Knochenherde, die nur schwer und unsicher bei der Palpation abzugrenzen waren, konnten durch das Röntgen-Bild (siehe dasselbe im Original) aufs deutlichste zur Anschauung gebracht werden.

Riesenzellensarkom der Ohrmuschel, Sugar.

In M. Sugar's Fall von Tumor der Ohrmuschel (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 46, S. 94) handelt es sich um melanotisches Riesenzellensarkom mit alveolärem Bau bei einem 40jährigen Mann. Der Tumor nahm hauptsächlich die Gegend der Helix und die Concha ein und verursachte dem Patienten heftige Schmerzen. Es wurde die Ohrmuschel mit dem knorpeligen Gehörgang und die nach abwärts von diesem gelegenen infiltrirten Lymphdrüsen in Chloroformnarkose entfernt. 4 Monate später starb Patient unter den Erscheinungen der floriden Phthise. Innere Metastasen des Sarkoms fanden sich bei der Obduction nicht.

L. Guranowsky berichtet über einen Fall von Duplicität des äusseren Gehörganges (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 34, S. 245) bei einem 29jährigen Mann. Im rechten Gehörgang fand sich ein schräg gestelltes Septum, in der Richtung von oben hinten nach vorn unten verlaufend, die äussere Meatusöffnung in zwei fast gleiche Hälften theilend. Die vordere Hälfte führt in einen blind endigenden Kanal, die hintere in

Duplicität des äusseren Gehörganges, Guranowsky.

den bis zum Trommelfell reichenden eigentlichen Gehörgang. Aus letzterem wurde ein Ceruminalpfropf durch Ausspritzen entfernt; das Trommelfell war normal, ebenso das Gehör. Die den Gehörgang in zwei Hälften theilende Hautleiste enthielt anscheinend einen dünnen Knorpel. Die Ohrmuschel zeigte keine Bildungsanomalie. Die Missbildung soll seit der Geburt bestehen und ist, nach Verf., als congenital anzusehen, da für die Entstehung durch eine Entzündung nichts, dagegen aber die glatte Haut des Septums und der continuirliche Uebergang der Haut der Ohrmuschel in die des Septums spricht.

Gehörgangsverletzungen, Hasslauer.

Ueber die durch Unterkieferläsionen verursachten Gehörgangsverletzungen berichtet W. Hasslauer (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 35, S. 303) unter Mittheilung dreier von ihm selbst beobachteter Fälle.

Pseudoaktinomykose des äusseren Ohrs, Cozzolino.

V. Cozzolino berichtet über einen Fall von Pseudoaktinomykose der äusseren Gehörgegend, von einem neuen Fadenbacterium hervorgerufen (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 46, S. 37). Bei der 31jährigen Patientin fand Cozzolino Eiterung im äusseren Gehörgang aus einer kraterförmigen, an der hinteren Gehörgangswand gelegenen Höhle hervorquellend. Schwellung der periauriculären Gegend mit Vertiefungen, Erhabenheiten und Fisteln, von einem verdickten Hautgewebe umgeben. Auffallend war die eigenthümliche, mehr schleimige als eitrige Beschaffenheit des aus den Fisteln fliessenden Secretes. Die Neubildung war der bei Wangen- resp. Halsaktinomykose beobachteten sehr ähnlich. Im Unterkiefer zeigte sich die hinter dem letzten unteren linken Backzahn gelegene Schleimhaut gelockert, darunter eine entzündete, wenig granulirende Fläche. In dem schleimig-eitrigen Secret finden sich zahlreiche gelblichweisse Körnchen und kleine regelmässige und unregelmässige polyedrische Krystalle. Die mikroskopische Untersuchung ergab, bei Färbung nach Gram, das Vorhandensein isolirter und gekreuzter Fäden von 3—10—15 μ ohne Verzweigungen. Kolbenförmige Anschwellungen waren nicht nachzuweisen. Ein anderer Organismus wurde im Eiter nicht gefunden. Der Tumor wurde durch Operation entfernt, und später wurden Einspritzungen von Jod-Jodkalilösung abwechselnd mit Sublimatwaschungen (nach Durante) gemacht. Innerlich Jodkali. Vollständige Heilung nach 6 Monaten. Verf. glaubt als Ursache der Affectionen die oben beschriebenen Fadenbacterien ansehen zu sollen.

Osteom des Gehörganges, Eulenstein.

Ein bewegliches, spongiöses Osteom des knorpeligen Theils des äusseren Gehörganges beobachtete H. Eulenstein (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 34, S. 40) bei einem 36jährigen Manne. Der Tumor verschloss den äusseren Gehörgang bis auf einen schmalen Spalt und wurde in Narkose mit der Schlinge exstirpirt.

c. Krankheiten des mittleren und inneren Ohres.

Stapesankylose, E. Hartmann.

Die beiden von E. Hartmann mitgetheilten Fälle von doppelseitiger knöcherner Stapesankylose (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 33, S. 103) aus der Ohrenklinik von Siebenmann (Basel) sind besonders wegen des ausführlich mitgetheilten mikroskopischen Befundes von Interesse. Indem wir bezüglich der Einzelheiten desselben auf das Original verweisen, sei hier nur hervorgehoben, dass in beiden Fällen sich die Erkrankung nicht auf das ovale Fenster und dessen unmittelbare Umgebung beschränkt hatte, sondern bis zur Schnecke hin vorgeschritten war. Von besonderer Wichtigkeit sind die in Verfassers Fällen gefundenen Abweichungen der Knochenkörperchen vom Normalen. Sie erschienen sehr weit, plump, ungeordnet und namentlich an den Stellen, welche an normalen Knochen grenzen, sehr zahlreich und dicht gelegen. In diesem Verhalten der Knochenkörperchen sieht Verf. einen directen Beweis dafür, dass es sich um eine Knochenneubildung und nicht etwa um eine directe Umwandlung alten Knochens handelt. Im Anschluss an diese beiden eigenen Beobachtungen bespricht Verf., unter Berücksichtigung der in der Litteratur vorliegenden analogen Fälle, die Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie und Therapie der in Rede stehenden Affection.

Spongiosirung der Labyrinthkapsel bei progressiver Schwerhörigkeit, Siebenmann.

Ein von F. Siebenmann (Multiple Spongiosirung der Labyrinthkapsel als Sectionsbefund bei einem Falle von progressiver Schwerhörigkeit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 34, S. 356) beobachteter Fall von Schwerhörigkeit, bei dem er Gelegenheit hatte, die functionelle Prüfung und später auch die Obduction beider Gehörorgane auszuführen, drängt, nach Verf., zu dem Schlusse, dass eine ausgedehnte Spongiosirung der Schneckenkapsel schon an und für sich ohne Mitbetheiligung der knöchernen Nervenkanäle genügt, eine bedeutende Herabsetzung der Knochenleitung herbeizuführen. Die Frage, in welcher Weise eine solche Schädigung des nervösen Endorgans, welche sich durch die Herabsetzung der Knochenleitung documentirt, zu Stande kommt, glaubt Verf. dahin beantworten zu sollen, dass es sich hier um Druck- und Dichtigkeitsveränderungen handelt, welche die Labyrinthflüssigkeit erleiden müsse unter dem Einfluss der bis an das Endost herantretenden spongiösen Räume. Die weitere Frage, ob es gerechtfertigt sei für die Fälle von progressiver Schwerhörigkeit noch weiter den Namen „Sklerose des Ohres“ beizubehalten, glaubt Siebenmann verneinen zu müssen.

Spongiosirung der Labyrinthkapsel bei progressiver Schwerhörigkeit, Siebenmann.

Der juvenilen Form dieses Symptomencomplexes liege nicht ein Verdichtungsprocess, sondern, soweit dies den Knochen betrifft, gerade das Gegentheil zu Grunde. Die progressive Schwerhörigkeit des Alters aber beruhe in den weitaus meisten Fällen auf ganz anderen Veränderungen. Man müsse in Zukunft solche Fälle von juveniler oder im mittleren Alter aufgetretener progressiver Schwerhörigkeit je nach dem Ausfall der functionellen Prüfung rubriciren als „nervöse Schwerhörigkeit" oder „Dysacusis" (Bezold) oder Stapesankylose mit dem Zusatz „Spongiosirung der Labyrinthkapsel". Therapeutisch scheint dem Verf. gegen diese Affection nur der innerliche Gebrauch von Phosphor (Kassowitz'sche Emulsion 0,01 : 100,0) Erfolg zu versprechen, da dieser nach den Untersuchungen von Mirwa und Stöltzner im Stande sei, die Bildung der Spongiosa zu verhindern und an ihrer Stelle die Production compacten Knochens zu begünstigen.

Ohrenschwindel durch Extraction des Amboses geheilt, Burnett.

Nachdem Ch. H. Burnett (Centralbl. 1893 u. 1896) bereits früher über günstige Erfolge der Extraction des Ambosses zur Beseitigung von Schwindelerscheinungen bei chronischem Mittelohrkatarrh berichtet hat, theilte er (Further considerations of the mechanism of ear vertigo and its relief by removal of the incus. Americ. Journ. of the med. sc., April, S. 419) einen Fall mit, bei welchem Taubheit, subjective Geräusche und Schwindel im Anschluss an Mumps eingetreten waren und bei dem ebenfalls durch Extraction des Ambosses der Schwindel beseitigt wurde, während Taubheit und subjective Geräusche unverändert fortbestanden.

Fremdkörper der Paukenhöhle Haike.

H. Haike, In die Paukenhöhle eingekeilter Fremdkörper von besonderer Quellfähigkeit bei chronischer Mittelohreiterung (Aus d. Abtheil. f. Ohrenkranke d. Kgl. Charité in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27). Der Fremdkörper wurde bei der wegen chronischer Mittelohreiterung vorgenommenen Radicaloperation entfernt und erwies sich, wie durch die mikroskopische Untersuchung und Vergleichung mit Zimmtschnitten festgestellt wurde, als ein Stück Zimmtrinde, das infolge der dauernden Umspülung mit eitrigem Secret stark gequollen war. Ob die Eiterung, wie es die Angehörigen des Kindes (1[illegible]jähriges Mädchen) angaben, im Anschluss an Diphtherie aufgetreten war oder in ätiologischem Zusammenhang mit dem Fremdkörper stand, liess sich um so weniger eruiren, als die Betheiligten von der Existenz des letzteren resp. der Art, wie derselbe ins Ohr gelangt war, keine Kenntniss hatten.

Bacteriologie der Mittelohreiterungen und Mastoiditis, Greene.

Um die Primärinfection bei acuter Mittelohreiterung festzustellen, hat J. O. Greene (The primary infection in acute suppurations of the tympanum. Derselbe, The Bacteriology of mastoiditis. Journ. of the Boston soc. of med. science, Jan., S. 93 u. 96) in 101 Fällen Culturen von dem ersten nach der Paracentese des Trommelfelles entleerten Eitertropfen angelegt. Der Gehörgang war vorher mit Sublimatlösung 1 : 5000 ausgespült und dann Trommelfell und Gehörgang mittels eines in 1 : 2000 Lösung von Sublimat getauchten Wattebäuschchens abgewischt und mit steriler Watte getrocknet worden. Verf. fand in 73 seiner 101 Fälle Reinculturen, und zwar 36mal von Staphylococcus (aureus 9, albus 8, nicht näher bestimmte Varietät 19), Streptococcus 19, Pneumococcus 10, Bacillus diphtheriae 2, Bacillus pyocyaneus 3, einen Kapselbacillus 3mal. In den übrigen 28 Fällen fanden sich gemischte Culturen. Unter 144 Fällen, bei denen der gelegentlich der Mastoidoperation gewonnene Eiter bacteriologisch untersucht wurde, fanden sich 49mal Staphylococcus, 31mal Streptococcus, 23mal Pneumococcus, 8mal Pyocyaneus in Reinculturen, in den übrigen Fällen gemischte Culturen. Verf. glaubt nicht, dass die Art des Mikroorganismus von besonderer Bedeutung für den Verlauf und Ausgang der Affection sei, derselbe hänge mehr von histologischen und anatomischen Eigenthümlichkeiten des Knochens ab.

Leutert.

E. Leutert (Bacteriologisch-klinische Studien über Complicationen acuter und chronischer Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 46, S. 190 und Bd. 47, S. 1) gibt einen Ueberblick über die bisherigen Leistungen in der Bacteriologie des Ohres und berichtet dann über seine eigenen, an einer grösseren Anzahl von Fällen vorgenommenen Untersuchungen. Er fand bei 63 nach acuten Ohreiterungen aufgetretenen Warzenfortsatzempyemen 38mal den Streptococcus in Reincultur, den Pneumococcus 11mal, den Staphylococcus albus 5mal, den Tuberkelbacillus 2mal; bei Epiduralabscessen nach acuten Mittelohreiterungen Reinculturen von Streptococcus 2mal, von Pneumococcus 6mal, von Staphylococcus albus 1mal. In den restirenden Fällen wurden die betreffenden Mikroorganismen entweder nicht in Reincultur gefunden, oder das Ergebniss der Untersuchung war unsicher. Bei den nach chronischen Mittelohreiterungen aufgetretenen Complicationen fanden sich meistens gemischte Culturen. Auf Grund klinischer Beobachtungen, nämlich: früheres Cessiren der Paukenhöhleneiterung, geringerer Operationsbefund, niedrigere Temperaturen und kürzere Nachbehandlungsdauer, glaubt Verf. die von Zaufal und Netter

Bacteriologie der Mittelohreiterungen und Mastoiditis, Leutert.

vertretene Auffassung bestätigen zu können, dass der Pneumococcus der gutartigere Mittelohreiterungserreger ist. In fast vollständiger Uebereinstimmung mit letzterem glaubt er fernerhin annehmen zu sollen, dass die Sinusthrombose die fast ausschliessliche Domäne der Streptokokken ist, deren höhere Virulenz sich auch darin kund gebe, dass sie in der Mehrzahl der Hirnabscesse des Verfassers zu finden waren. Bezüglich der Frage nach dem Infectionserreger bei den nach Infectionskrankheiten auftretenden secundären Ohreiterungen glaubt Verf. sich dahin aussprechen zu sollen, dass die Scharlachotitis allein vom Streptococcus hervorgerufen werde. Dasselbe gelte auch von den Masern- und Diphtherieotitiden und denjenigen, welche nach operativen Eingriffen in der Nase auftreten. Die Ursachen der Chronicität der Ohreiterungen sieht Verf. in der Secundäraffection mit Staphylokokken, besonders Staphylococcus albus, und mit Saprophyten. Bemerkenswerth ist noch, dass in sämmtlichen Fällen (4) von Perichondritis, die in der ersten Zeit der Nachbehandlung einer Radicaloperation mit Spaltung der hinteren Gehörgangswand auftraten, der Pyocyaneus in Reincultur gefunden wurde. In 2 Fällen von traumatischem Othämatom war das Resultat der bacteriologischen Untersuchung ein negatives.

Streptomykose des Ohrs, Jürgens.

Als „Streptomykose des Gehörorgans" beschreibt Jürgens (Warschau) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 11) einen Fall, der zu Lebzeiten keinerlei Symptome seitens des Gehörorgans gezeigt hatte (eine objective Untersuchung scheint nicht stattgefunden zu haben) und bei dem die Obduction eine Otitis media chronica sinistra, Thrombophlebitis sinus (? Ref.) venosi sinistri, Mastoiditis sinistra chronica, Pachymeningitis haemorrhagica interna acuta, Meningitis acuta, Encephalomalacia, Myelomalacia rubra lobi temporalis haemorrhagica sinistra ergab. In den erweichten Heerden des Gehirns fanden sich Streptokokken in Reincultur in grossen Mengen, ebenso in den verschiedensten Theilen des Schläfenbeins, und zwar sowohl in den Mittelohrräumen als auch im Labyrinth. Verf. ist der Ansicht, dass die Streptokokkeninfection von dem alten Ohrenleiden ausging, und betont die Nothwendigkeit einer Untersuchung des Gehörorgans bei Gehirnaffectionen, selbst bei vollständiger Symptomlosigkeit von Seiten des ersteren.

Reine Carbolsäure gegen chronische Mittelohreiterungen. Philipps.

W. C. Philipps (A preliminary report upon the use of pure carbolic acid in the treatment of mastoid wounds and chronic suppuration of the middle ear. Medic. Record, 2. Sept., S. 332) erzielte durch Application reiner Carbolsäure, welcher so viel Wasser zugefügt wurde, als nöthig war, um sie in Lösung zu erhalten, schnelle Heilung bei Mastoidwunden, die den bisher üblichen Be-

handlungsmethoden widerstanden hatten. Auch bei nicht operirten chronischen Mittelohreiterungen sah er günstige Erfolge bei Anwendung dieses Präparates mittels des Sprays.

Formalin gegen Mittelohreiterungen, Vacher.

Gegen acute chronische Otitis media suppurativa empfiehlt L. Vacher (Traitement des Otites suppurées aiguës et chroniques par le formol. Annales des mal. de l'or. Nr. 1, S. 30) Ausspülungen mit 5°/₀₀iger Formollösung mit nachfolgender Eingiessung einer 10°/₀₀igen Lösung resp. Einführung eines mit dieser letzteren getränkten Gazetampons. Alle 24—48 Stunden zu wiederholen.

Chlorwasserstoffsäure gegen Caries des Mittelohrs, Bull.

Von der Anwendung der Chlorwasserstoffsäure bei Knochenaffectionen an den Wänden des Cavum tympani und Meatus osseus sah Ole B. Bull (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 34, S. 29) günstige Resultate. Zur Verwendung kam eine 4°/₀ige Lösung, die mittels kleiner Wattebäuschchen applicirt wurde.

Heilung von Trommelfellperforationen durch Trichloressigsäure, Peltesohn, Lewy.

F. Peltesohn (Ueber eine neue, einfache Methode, persistente Perforationen des Trommelfelles zum Verschluss zu bringen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16) und A. Lewy (Ueber die Heilung chronischer Mittelohreiterungen und den Verschluss alter Trommelfellperforationen durch Behandlung mit Trichloressigsäure. Therap. Monatsh. H. 5, S. 251) rühmen die günstigen Erfolge, welche sie durch Aetzungen mit Trichloressigsäure, die zuerst von Okuneff 1895 und seitdem von einer Reihe anderer Autoren empfohlen worden sind, bei chronischen Mittelohreiterungen und besonders zum Zwecke des Verschlusses alter Trommelfellperforationen erzielt haben. Zur Anwendung kommt entweder die flüssig gewordene concentrirte Säure (Peltesohn) oder eine 60—80°/₀ige Lösung (Lewy), die letztere ist nach Lewy fast vollkommen schmerzlos, während die concentrirte Säure oft recht heftige, aber kurz dauernde Schmerzen macht. Die Application geschieht durch Eintauchen der mit einigen ganz kleinen Wattefädchen umwickelten Ohrsonde in die Säure.

Otitis tuberculosa, Piffl.

Otitis tuberculosa mit tumorartiger Protuberanz in die Schädelhöhle beobachtete Otto Piffl (Zeitschrift für Heilk. Bd. 20, S. 471) an der Leiche eines an Phthisis pulmonum gestorbenen 55jährigen Sattlers.

Auf Grund von 46 in der Litteratur verzeichneten und 4 in vorliegender Arbeit kurz veröffentlichten Fällen von Ohrenerkran-

Otitis media bei Diabetes, Eulenstein.

kungen der Diabetiker spricht sich H. Eulenstein (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 66, S. 270) gegen die von einigen Autoren aufgestellte Behauptung aus, dass es sich bei den entzündlichen Processen am Processus mastoideus der Diabetiker um eine primäre Knochenaffection handele. Man müsse vielmehr annehmen, dass unter gewissen Umständen bei Diabetikern eine Otitis media leicht schwere Complicationen von Seiten des Warzenfortsatzes und der Paukenhöhle hervorrufen könne, die sich meist durch rasche Ausbreitung und ausgedehnte cariöse Einschmelzung der Knochensubstanz kennzeichnen, zuweilen auch zu wirklicher Knochennekrose führen.

Mastoiditis bei Diabetes, Muck.

Muck berichtet über einen neuen Fall von Mastoiditis bei einem Diabetiker (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 32, S. 215), der einen 47jährigen Mann betrifft, bei dem es trotz frühzeitig wegen acuter Otitis media vorgenommener Paracentese des Trommelfells zu einer Mastoiditis kam, die durch Operation geheilt wurde.

Bezold'sche Mastoiditis beim Kinde, Lermoyez.

Lermoyez (Mastoïdite de Bezold chez un nouveau-né. Annal. des mal. de l'oreille etc. Bd. 25, Nr. 5) beschreibt die bisher nur in späterem Alter beobachtete Bezold'sche Mastoiditis, die durch den Durchbruch des Eiters innen von der Warzenfortsatzspitze und Senkungsabscess zwischen der seitlichen Halsmusculatur charakterisirt ist, bei einem Neugeborenen. Bemerkenswerth ist, dass die Operation einen ausserordentlich entwickelten Warzenfortsatz mit Hohlräumen ergab, wodurch die anatomischen Bedingungen zur Fortpflanzung des Eiters, wie sie sonst nur an Schläfenbeinen höheren Alters gegeben sind, erfüllt waren.

Statistik der Mastoidoperationen, Lucae.

A. Lucae's statistischer Beitrag zur operativen Eröffnung des Processus mastoideus resp. zur Radicaloperation bei Otitis media purulenta chronica (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 47, S. 185) umfasst die Zeit von April 1881 bis August 1899, während welcher in der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik in Berlin im ganzen 1935 Mastoidoperationen (852 in acuten, 1083 in chronischen Fällen) gemacht wurden. In den letzten 4 Jahren, in welchen Lucae das Formalin (Ausspülungen mit Formalinlösung, 15—20 Tropfen auf 1 Liter Wasser) bei chronischen Fällen von Mittelohreiterung mit Vortheil verwandte, war das Procentverhältniss der operirten chronischen Fälle nicht allein im Vergleich zu den acuten, sondern auch absolut ein geringes: 1895/96 = 11,72% bei acuten, 8,35 bei chronischen Fällen, 1896/97 = 12,5 resp. 7,03, 1897/98 = 11,87 resp. 6,16 und 1898/99 = 11,51 resp. 7,95. Inwieweit hier die Formalinbehandlung von Ein-

fluss war, liess sich statistisch nicht feststellen, weil es sich vorwiegend um poliklinische Kranke handelte, der allgemeine Eindruck spreche jedoch sicher zu Gunsten des Formalins, besonders gegenüber der Borsäure. Lucae gibt zwar die grosse Bedeutung der Operation zu, glaubt jedoch, dass der Arzt, anstatt sich zu rühmen, viele Patienten operirt zu haben, stolzer darauf sein müsse, viele Patienten ohne Operation geheilt zu haben.

Ausfluss von Liquor cerebrospinalis nach Mastoidoperation, Lucae.

Bei dem 17jährigen Patienten A. Lucae's (5 Wochen anhaltender profuser Ausfluss von Liquor cerebrospinalis ohne Hirnerscheinungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40) entleerte sich, als Verf. bei der wegen chronischer Mittelohreiterung vorgenommenen Mastoidoperation einen der Dura aufliegenden Sequester entfernte, unter gleichzeitiger Blutung, massenhaft Liquor cerebrospinalis aus einer Oeffnung der Dura und der Arachnoidea. Dieser Erguss hielt 5 Wochen lang an und war so reichlich, dass der Verband täglich 2mal erneuert werden musste. In der ganzen Zeit traten niemals Hirnerscheinungen auf, auch bestand kein Fieber. Die Ursache des reichlichen Ergusses glaubt Verf. in dem durch die Anwesenheit des Sequesters bedingten Reiz, der eine Ueberproduction des Liquor cerebrospinalis bedingte, sehen zu sollen.

Plastischer Verschluss von Knochendefecten nach Radicaloperationen, v. Mosetig-Moorhof.

v. Mosetig-Moorhof beschreibt eine neue Methode zum plastischen Verschluss von Knochendefecten am Warzenfortsatz durch einen falzartig unterponirten, umgelegten Hautlappen (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1).

Osteoplastische Aufmeisselung des Processus mastoideus, Küster,

E. Küster empfiehlt (Centralbl. f. Chir. Nr. 43) unter der Bezeichnung „osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes“ ein Operationsverfahren, als dessen Hauptvortheil er die Vermeidung jeder Entstellung bezeichnet. Es besteht in der Bildung eines Haut-Periost-Knochenlappens aus der Corticalis des Warzenfortsatzes, durch welchen die durch die Freilegung des Antrum mastoideum resp. der Mittelohrräume gesetzte Oeffnung alsbald wieder geschlossen wird. Demgegenüber betont Passow (Küster's osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. Münch. med. Wochenschrift Nr. 49), dass man zu demselben, wenn nicht zu einem besseren kosmetischen Resultate komme, wenn man nach den heutigen Methoden die Radicaloperation ausführt und die Wunde sofort durch die Naht schliesst. Dass nach der osteoplastischen Aufmeisselung Heilung eintreten könne, sei nicht zu leugnen, der Erfolg sei aber äusserst zweifelhaft und bleibe, wie aus den Mittheilungen Küster's hervorgehe, oft aus.

Passow.

F. Wagner (Hörbefunde vor und nach der Radicaloperation. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 34, S. 165) hat unter

Hör-befunde vor und nach Radical-operationen, Wagner.

22 wegen chronischer Mittelohreiterung „radical Operirten“ bei 15 nach der Operation, bei 7 vor und nach der Operation eine genaue Hörprüfung vorgenommen, um die Fragen zu entscheiden, welches Hörvermögen nach der Operation zurückbleibt und wie die Indicationen zur Vornahme der Operation durch den Hörbefund beeinflusst werden. Es ergab sich, dass das Hörfeld in der grossen Octave, meist zwischen E und G, beginnt und nach oben hin bis zwischen Theilstrich 1,2 und 0,6 der Edelmann'schen Galton-Pfeife reicht. Im allgemeinen bleibt in uncomplicirten Fällen die hohe Grenze nach der Radicaloperation eine normale oder annähernd normale. Die Hördauer durch Luftleitung (c^2) beträgt ca. $^1/_3$ der normalen Hördauer. Das Hörvermögen für die Sprache ist nach der Radicaloperation zum Hören der bereits erlernten Sprache vollkommen genügend; ob es auch zur Erlernung der Sprache ausreichen würde, ist vorläufig noch nicht zu sagen. Die Perception der tiefen Töne vorwiegend auf dem Wege der Knochenleitung (Weber's, Rinne's, Schwabach's Versuch) zeigt im allgemeinen auf ein Hinderniss in der Schallleitung, das auf dem Wege der Luftleitung erst von den Tönen der höheren Octaven überwunden werden kann. Fasst man die Hörbefunde zusammen, so erhält man ein dem Hörvermögen nach der Radicaloperation entsprechendes Hörfeld, das in uncomplicirten Fällen in der grossen Octave beginnend, von Octave zu Octave grösser werdend bis zur normalen oder annähernd normalen Grenze geht. Die Hördauer durch Luftleitung ist für alle Stimmgabeltöne herabgesetzt, für die tieferen (bis c_1) ist sie kleiner als die Hördauer durch Knochenleitung, selbst wenn die letztere im Verhältniss zur normalen nicht verstärkt wäre. Die Frage, wie die Indicationen zur Vornahme einer Operation durch den Hörbefund beeinflusst werden, beantwortet Verf. dahin, dass der Hörbefund in der Reihe der übrigen Indicationen betreffs Vornahme der Operation immer nur an zweiter Stelle bleibt, doch könne in zweifelhaften Fällen der Hörbefund ein Zuwarten als wünschenswerth oder als erfolglos bestimmen.

Psychische Störungen nach Warzen-fortsatz-operationen, Pluder.

F. Pluder (Psychische Störungen nach Warzenfortsatzoperationen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 46, S. 101) berichtet über 2 Beobachtungen, bei denen im Anschluss an Warzenfortsatzaufmeisselungen psychische Störungen aufgetreten waren, ohne dass er jedoch behaupten möchte, dass die Operation als die alleinige Ursache derselben anzusehen sei. Im ersten Falle (73jähriger Mann) handelte es sich um einfache Verworrenheit ohne Sinnestäuschungen

und Hallucinationen mit Uebergang in Demenz. Eine gewisse erworbene Prädisposition bestand in Jahre hindurch gepflegtem Alkoholgenuss, dem hohen Alter „mit prägnanten Erscheinungen seniler körperlicher und geistiger Schwäche in physiologischer Breite". Im zweiten Falle (66jähriger Mann) war der Verworrenheit eine starke hypochondrische Färbung beigemischt. Verf. bemerkt, dass die Möglichkeit einer psychischen Störung niemals eine Contraindication der nothwendigen Operation sein könne.

Endotheliom des Schläfenbeins, Nadoleczny.

M. Nadoleczny's Fall von Endotheliom des Schläfenbeins (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 47, S. 126) betrifft eine 52jährige Frau, bei welcher wegen chronischer Mittelohreiterung die Radicaloperation gemacht worden war. Die Untersuchung der aus den Zellräumen des Processus mastoideus entfernten Granulationsmassen ergibt vorwiegend spindlige Zellen, in grosser Menge zerstreut zwischen Bindegewebsfibrillen. Auf Grund dieses Befundes wird die Diagnose „Spindelzellensarkom des Schläfenbeins" gestellt. Es kam bald zu Recidiv, Verjauchung des Tumors und nach fast 1 Jahr zum Exitus an Meningitis. Bei der Obduction fand sich das Schläfenbein in grosser Ausdehnung durchsetzt mit grauröthlichen Tumormassen, der Nervus acusticus gänzlich in solche Massen eingebettet, Paukenhöhle, Aditus ad antrum und Antrum mastoideum vollständig durch die Neubildung ausgefüllt. Die mikroskopische Untersuchung derselben ergab, dass die für dieselbe typischen Elemente aus gewucherten Endothelien der Lymph- und Saftspalten bestanden. Als Stroma der Neubildung zeigte sich ein mit Rundzellen durchsetztes fibrilläres Bindegewebe (Abb. s. Original). Bezüglich der Genese des Tumors glaubt Verf., dass derselbe durch Metaplasie aus den durch die chronische Mittelohreiterung bedingten Granulationsmassen entstanden sei.

Fibromyxom des Processus mastoideus, Eschweiler.

R. Eschweiler's Fall von Fibromyxom des Warzenfortsatzes (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 18) betrifft eine 38jährige Frau, die von Kindheit auf an rechtsseitiger Otorrhoe litt und bei der auf der Mitte des Warzenfortsatzes eine 1 cm im Durchmesser haltende Fistel bestand. Nach Abmeisselung der Corticalis wurde ein kleinhühnereigrosser Tumor freigelegt, der medianwärts an einem kurzen, fingerdicken Stiele sass. Nach Entfernung des Tumors lag eine grosse Höhle, in welche Antrum, Mittelohr und knöcherner äusserer Gehörgang aufgegangen waren, frei, welche in der vorderen Partie, nahe dem Stiele des Tumors mit blasser, glatter Schleimhaut

an der Fistelöffnung, in den hinteren Partieen mit einer glatten, ziemlich derben Epidermisschicht ausgekleidet war; keine Spur von Cholesteatombildung. Heilung erfolgte in ca. 6 Wochen mit Bildung einer die Höhle auskleidenden glatten, festen Epidermis. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Fibromyxom handelte (Beschreibung u. Abbild. s. im Orginal).

Otitische Septikämie ohne Sinusphlebitis, Stanculeanu u. Baup.

Stanculeanu und Baup (Septicémie d'origine otitique sans thrombophlébite de sinus. Progrès médical Nr. 34) berichten über 2 Fälle von otitischer Septikämie, die nicht durch Sinusphlebitis bedingt war, wie sowohl bei der Operation als bei der Obduction sich ergab. Auch für die Ansicht Leutert's, dass derartige Fälle auf einen wandständigen Thrombus des Sinus oder eine Phlebitis der Vena jugularis zurückzuführen seien, fanden Verff. keinerlei Anhaltspunkte, trotz genauester Untersuchung der betreffenden Partieen.

Otitische Sinusphlebitis, Muck,

Muck (Beiträge zur Kenntniss der otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. [Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.] Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 35, S. 218) berichtet über einen Fall von chronischer Mastoiditis (12jähriger Knabe), welcher zur Radicaloperation kam. In ca. 1 cm Tiefe wird ein Fistelgang gefunden, aus dem sich Eiter entleert und der zur weiteren Verfolgung zu einem bohnengrossen Empyem des Saccus endolymphaticus führt. Die dem Knochen anliegende Wand ist zum Theil zerstört; nach aussen grenzt das Empyem an den Sinus, der in seinem untersten Theile, da wo er sich nach der Fossa jugularis hinwendet, durch Granulationen und Eiter vom Sulcus abgehoben ist. Patient wurde 8 Wochen nach der Operation geheilt entlassen.

Biehl,

C. Biehl's Fall von ausgedehnter Verschleppung von Thrombenmaterial durch retrograden Transport nach einer otogenen Thrombophlebitis des Sinus sigmoideus sinister (Monatsschrift f. Ohrenheilk. Nr. 1) betrifft einen Soldaten, der bewusstlos ins Spital eingeliefert wurde und bei dem sich eine linksseitige eitrige Mittelohrentzündung mit verjauchtem Cholesteatom fand. Trotz der alsbald vorgenommenen Radicaloperation und der einige Tage später, als Schüttelfröste auftraten, angeschlossenen Ausräumung des mit einem vereiterten Thrombus angefüllten Sinus transversus erfolgte nach ca. 14 Tagen der Exitus letalis. Die Obduction ergab im linken Sinus transver[illegible] [illegible] [illegible]r Confluenz reichende, theils rothe,

theils gelblich gefärbte, festhaftende Thrombusmassen; im rechten Sinus transversus an der Umbiegungsstelle einen wandständigen, festhaftenden Thrombus, der zum Theil erweicht ist; auch im rechten Sinus petrosus inferior, im Sinus cavernosus, Sinus circularis Ridley, in der rechten Vena ophthalmica superior finden sich eitrig zerfallene Thrombusmassen. In der linken Sylvischen Furche ein grosser Venenstamm und einige in denselben einmündende kleine Seitenäste vollständig durch Thrombenmassen verschlossen. Ueber der Pia, besonders im vorderen Theil der linken Fissura Sylvii und an einzelnen anderen Stellen grünlichgelber Eiter. Die Verschleppung des Thrombenmaterials ist nach Verfassers Ansicht in der Weise zu Stande gekommen, dass vom Thrombus des Sinus transversus sinister aus Partikelchen abgerissen und entgegen der Richtung des Blutstromes verschleppt wurden, und zwar in den Sinus transversus und sigmoideus dexter, Sinus petrosus inferior dexter, Sinus cavernosus und Ridley, schliesslich in die Vena ophthalmica superior, andererseits in den Sinus cavernosus und die Vena fossae Sylvii. Die Ursache für diese Art der Verschleppung sieht Verf., gestützt auf die von verschiedenen Autoren (Recklinghausen, Arnold, Heller) angestellten Thierversuche, in dem bei der Obduction gefundenen massenhaften Erguss in beide Pleurahöhlen, durch welche, ebenso wie durch den gasgeblähten Darm, die Athmung bedeutend gehindert und der Druck im Thorax und den venösen Gefässen bedeutend gesteigert werden musste.

Herzfeld,

In J. Herzfeld's Fällen von Sinusthrombose nach Mittelohreiterung (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 49, S. 601) handelte es sich das eine Mal um chronische Mittelohreiterung mit perisinuösem Abscess und vereiterter Thrombose des Sinus transversus bei einem 14jährigen Mädchen, das andere Mal um dieselbe Affection bei einem 7jährigen Knaben. In beiden Fällen trat trotz der Freilegung und Ausräumung des Sinus der Exitus letalis ein. Im letzten Falle fanden sich bei der Obduction Jugularisverödung und metastatische Abscesse im Kleinhirn.

Witte,

Ueber einen Fall von Phlebitis des Sinus transversus durch Mastoiditis bei chronischer Mittelohreiterung (6jähriges Kind) berichtet Witte (Beiträge zur Kenntniss der otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 35, S. 317). Die Operation der Mastoiditis mit nachfolgender Eröffnung des Sinus und Unterbindung der Jugularis interna war erfolglos. Tod durch Lungenmetastasen.

Auch H. Knapp (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 35, S. 293) theilt

Otitische Sinusphlebitis, Knapp, 2 Fälle von otitischer Sinusthrombose mit, von denen der eine trotz der Operation an pyämischer Pneumonie zu Grunde ging, der andere, bei dem multiple metastatische Gelenkentzündungen aufgetreten waren, nach wiederholten Ohr- und Sinusoperationen zur Heilung kam.

Whiting, Eine sehr ausführliche und anschauliche Darstellung der durch Mittelohreiterungen bedingten Thrombose des Sinus transversus gibt F. Whiting (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 35, S. 185) und macht beachtenswerthe Vorschläge für die Technik der Operation bei parietaler Thrombose.

v. Meyer. E. v. Meyer berichtet über einen Fall von otitischer Sinusthrombose, Pyämie mit Ausgang in Heilung (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, S. 197), der dadurch bemerkenswerth ist, dass trotz Ausräumung des eitrig zerfallenen Thrombus aus dem Sinus transversus Schüttelfröste und Temperaturschwankungen bis zu 5° noch 3 Wochen lang nach der Operation fortbestanden, während das Allgemeinbefinden sich sehr schnell gebessert hatte. Verf. glaubt, dass dieser Verlauf dadurch bedingt war, dass der verjauchte Thrombus nicht ganz entfernt werden konnte und offenbar im Foramen jugulare noch Massen festsassen, die später unter profuser Eiterung eliminirt wurden. Dass diese Massen nicht in der Blutbahn weitergeführt wurden, war nach Verf. der vor der Ausräumung des Sinus vorgenommenen Unterbindung der Jugularis interna zu danken. Dadurch seien die zurückgebliebenen Thrombusmassen auf dem ihnen vorgezeichneten Wege nach aussen eliminirt worden. Er räth deshalb, die Unterbindung in allen Fällen von Sinusphlebitis vor Ausräumung des Thrombus vorzunehmen.

Otitische Meningitis, Gradenigo, Von den von Gradenigo (Ueber die Diagnose und Heilbarkeit der otitischen Leptomeningitis. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 47, S. 155) mitgetheilten 4 Fällen wurden 3 geheilt. Die Diagnose der Leptomeningitis wurde in 2 Fällen durch die Lumbalpunction gesichert (Nachweis von Eiter und Staphylokokken), während im dritten Falle die Diagnose sich bloss auf klinische Daten stützte. In allen 3 Fällen war die Mastoidoperation vorgenommen worden, und ihr glaubt Verf. den günstigen Ausgang zuschreiben zu sollen. Von besonderem Interesse ist der nicht geheilte der 4 Fälle. Hier traten die meningitischen Erscheinungen unmittelbar im Anschluss an die Radicaloperation ein. Bei der Obduction zeigte sich, dass die Meningitis nicht an der operirten, sondern an der nicht operirten Seite (es bestand doppelseitige chronische Mittelohreiterung) ausgegangen war, und zwar auf dem Wege durch den

Porus acusticus internus. Die Thatsache, dass Patient vor der Operation keinerlei Erscheinungen gezeigt hatte, die auf Meningitis hindeuteten, zwingt, nach Verf., zu der Annahme, dass der chirurgische Eingriff die nächstliegende Ursache des Ueberganges einer bereits vorhandenen, aber latenten, endocraniellen Läsion in das Endstadium gewesen sei.

Lucae.

In A. Lucae's Fall (Operative Heilung eines Falles von otitischer Meningitis purulenta. Mit Bemerkungen über die Deutung und den diagnostischen Werth der Schwerhörigkeit auf dem Ohre der gesunden Seite bei intraduralen, durch einseitige Otitis bedingten Eiterungen. Berl.. klin. Wochenschr. Nr. 23), einen 14jährigen Knaben betreffend, der von Kindheit auf an rechtsseitiger Mittelohreiterung litt, wurde wegen Auftretens von Hirnsymptomen (Kopfschmerz, Nackensteifigkeit) die Radicaloperation gemacht, die Dura freigelegt und durch Incision derselben, die verfärbt erschien, Eiter entleert. Als bemerkenswerth wird hervorgehoben, dass im Verlaufe der Behandlung, als die Hirnerscheinungen noch zunahmen, Schwerhörigkeit auf dem linken (gesunden) Ohr eintrat. Lucae glaubt, dass diese letztere durch eine Hyperämie im Labyrinth zu erklären sei, welche, durch die rechtsseitige Meningitis hervorgerufen, sich allmählich mit Abnahme der localen und allgemeinen Erscheinungen ausglich und mit Eintritt der Convalescenz ganz verschwand. In ähnlicher Weise dürfte sich, nach Lucae, in manchen Fällen von otitischem Schläfenlappenabscess, der bekanntlich so häufig mit Meningitis verbunden ist, die auf dem Ohre der gesunden Seite zu beobachtende Schwerhörigkeit erklären.

Otitische Hirnabscesse, Singer,

Ueber einen mit günstigem Erfolge operirten linksseitigen Schläfenlappenabscess berichtet A. Singer (Wiener med. Wochenschr. Nr. 46 u. 47). Die Diagnose war auf Grund der unter den Augen des Beobachters sich entwickelnden Aphasie gestellt worden.

Merckens,

In dem von W. Merckens (Ein Beitrag zur Kenntniss des otitischen Hirnabscesses. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51, S. 156) mitgetheilten Fall von otitischem Schläfenlappenabscess ergab die bacteriologische Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Eiters das Vorhandensein von Bacillen, die als den Typhusbacillen sehr nahe verwandt zu bezeichnen waren. Zum Beweise, dass es sich um echte Typhusbacillen gehandelt habe, hätten, nach Verf., noch genauere und feinere Untersuchungen angestellt werden müssen. Die üblichen Proben aber, die zur Erkennung des Typhusbacillus, speciell

zur Differentialdiagnose gegenüber dem Bacterium coli commune empfohlen werden, sind vom Verf. ausgeführt worden und fielen sämmtlich in eclatanter Weise zu Gunsten des Typhusbacillus aus.

Otitische Hirnabscesse, Heine,

Heine's casuistische Mittheilung über otitischen Hirnabscess (Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik in Berlin. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 269) bezieht sich auf 3 Fälle von otitischem Hirnabscess, die sämmtlich im linken Schläfenlappen sassen. In 2 Fällen war amnestische Aphasie vorhanden. Alle 3 Fälle wurden durch Operation geheilt.

Röpke.

Fr. Röpke's Mittheilungen zur Operation des otitischen Grosshirnabscesses mit besonderer Berücksichtigung der Heilmethode der Operation (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 34, S. 95) basiren auf der Zusammenstellung von 142 zur Operation gekommenen Fällen von otitischem Grosshirnabscess, die zum grössten Theil der Litteratur entnommen sind. Abgesehen von 7 ungenau beobachteten Fällen weist die Tabelle 26 von acuten Ohreiterungen und 109 von chronischen Eiterungen inducirte Fälle auf. Das männliche Geschlecht war mit 83, das weibliche mit 41 vertreten: auf der rechten Seite sass der Abscess 66-, auf der linken 67mal. Bei den linksseitigen waren 38mal Sprachstörungen neben anderen Erscheinungen. 12mal „Aphasie" als einziges Symptom vorhanden. Im ganzen sind von 135 operirten Grosshirnabscessen 84 (62,2%) auf Grund von Heerdsymptomen operirt worden. Bezüglich des Zeitpunktes der Operation spricht sich Verf. dahin aus, dass man in den Fällen von Ohreiterung, bei denen Symptome auftreten, die auf einen Heerd im Schläfenlappen hindeuten, sofort an die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes die Eröffnung der mittleren Schädelgrube und die Punction des Gehirns anschliessen solle. Die Trepanationsöffnung will er auf der Schläfenbeinschuppe anlegen, um mit Sicherheit aseptisch operiren zu können; findet er einen Abscess, dann will er eine Gegenöffnung am Tegmen tympani anlegen. Umgekehrt würde er bei den Abscessen, die vom Tegmen tympani aus zu entleeren sind, eine Gegenöffnung von der Schuppe aus anlegen, wenn er nach dem Krankheitsbilde und dem Befunde bei der Operation auf eine starke Virulenz der Infectionserreger schliessen kann. Als Instrumente bevorzugt er Hammer und Hohlmeissel vor den von Anderen empfohlenen Trepankronen und Kugelfraisen. Zur Eröffnung der Dura hält er, selbst wenn diese gesund ist, die Incision für empfehlenswerther als die Punction, da die letztere zu diagnostischen Irrthümern führen könne. Ebenso soll der Abscess selbst möglichst breit gespalten werden, um einen Ueberblick über Grösse, Inhalt und Wandungen desselben zu erhalten und die Infectionsstoffe gründlich entfernen zu können. Die Frage nach der Spontanheilung otitischer Grosshirnabscesse beantwortet Verf. dahin, dass zwar einzelne derartige Fälle vorliegen, dass aber die Patienten meistens, auch wenn der Abscess einen Weg nach aussen gefunden hatte, doch nachträglich zu Grunde gegangen sind, falls nicht das Messer dem Eiter vorher einen genügend breiten Abfluss verschafft hatte.

Bezüglich der Chancen der Operation otitischer Grosshirnabscesse kommt Verf. zu dem Resultate, dass, da man den Heilungsprocess des Hirnabscesses vom Zeitpunkt der Entfernung ab gerechnet nach spätestens einem Jahre als abgeschlossen betrachten dürfe, von 141 operirten Grosshirnabscessen seiner Zusammenstellung 59 (41,8 %) als geheilt anzusehen seien. Von diesen 59 Patienten sind, nach einer vom Verf. veranstalteten Umfrage, sicher noch am Leben 42, wahrscheinlich 8, gestorben 1 nach mehreren Jahren an Lungentuberculose; über die restirenden Fälle war keine Auskunft zu erhalten. Von den 59 quoad vitam geheilten Fällen war bei 35 auch das primäre Ohrenleiden ausgeheilt, bei 4 besteht Ohreiterung fort, in 20 Fällen fehlen Angaben darüber. Die günstigste Aussicht für die Heilung bieten die acut oder subacut verlaufenden Abscesse, weniger günstige die chronischen. Dagegen ist es für die Prognose der Hirnabscessoperation ziemlich gleich, ob das primäre Ohrenleiden acuter oder chronischer Natur ist. Von den Operationsmethoden lieferte, nach des Verfassers Zusammenstellung, die doppelte Eröffnung des Grosshirnabscesses, von der Schuppe und vom Tegmen tympani her, die besten Resultate.

Otitische Hirnabscesse (Kleinhirn), Green.

In J. O. Greene's Fällen von otitischem Kleinhirnabscess (Abscesses of the cerebellum from infection through the labyrinth. Americ. Journ. of the med. sciences, April, Nr. 324, S. 406) sass der Heerd in der vorderen und unteren Partie des Kleinhirns auf der Seite des kranken Ohres; der eine der Abscesse zeigte directe Verbindung mit dem Meatus auditorius internus, in den beiden anderen fand sich zwischen Abscess und dem Knochen eine 1/4 resp. 1/2 Zoll dicke Schicht von Hirnsubstanz; in einem der letzteren bestand eine deutliche Fistel zwischen dem Labyrinth und dem Abscess, im anderen war das Kleinhirn an der Dura über dem Aquaeductus vestibuli adhärent. In allen 3 Fällen war eine exacte Diagnose vor der Operation unmöglich, erst bei der Radicaloperation konnte der Weg, den die Infection vom Ohr aus genommen, festgestellt werden. Der Sitz des Abscesses in der vorderen unteren Partie des Cerebellums ist charakteristisch für den Ausgang desselben vom Labyrinth, während bei Fortleitung des Processes an der inneren Wand des Processus mastoideus der Abscess sich in der hinteren Partie des Kleinhirns findet. Die zur Eröffnung der Abscesse nöthige Operation ist demnach verschieden, je nachdem es sich um die erstere oder letztere Eventualität handelt. Bezüglich des vom Verf. empfohlenen operativen Vorgehens muss auf das Original verwiesen werden.

R. Müller's Mittheilung über die Diagnose der traumatischen Affection des inneren Ohres (Ein Beitrag zur Beurtheilung Unfallverletzter. Charité-Annalen Jahrg. 23, S. 505) basirt

Traumen des inneren Ohrs, R. Müller.

auf Untersuchung von 35 Fällen, bei denen er Gutachten über das Vorhandensein eines Ohrenleidens durch Unfall abzugeben hatte. Bei allen lag ein mehr oder weniger abgeschlossenes Krankheitsbild vor, das durch die vier Hauptsymptome: Herabsetzung der Hörfähigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel und subjective Geräusche charakterisirt war. Die drei letzten Symptome sind nach Verf. besonders von Bedeutung, wenn Patient nicht über Schwerhörigkeit klagt und diese sich erst bei der Untersuchung herausstellt. Wichtig ist der eventuelle Nachweis von Lähmungen im Gebiete der Hirnnerven: Facialis, Oculomotorius, Hypoglossus. Zwei Symptome, die Verf. wiederholt beobachtet hat, sind verminderte Toleranz des Verletzten gegen Alkoholgenuss und abnorm starke Schweisssecretion. Die Schwerhörigkeit anlangend, fand Verf. fast immer neben Herabsetzung der Hörfähigkeit auf der verletzten Seite mehr oder weniger Mitbetheiligung des anderen Ohres. Sehr constant ist nach Verf. das Verhältniss zwischen Schwere der Hörstörung und der der übrigen subjectiven Beschwerden; je erheblicher die ersteren, um so intensiver seien auch die letzteren. Dem Ergebniss der Stimmgabelprüfung legt Verf. für die Beurtheilung des Falles einen grossen Werth bei, und zwar besonders die Prüfung nach Rinne und Schwabach. Besonders beachtenswerth für die Glaubwürdigkeit des zu Untersuchenden sei der positive Ausfall des Rinne'schen Versuches, namentlich wenn auch noch die Perceptionsdauer vom Knochen aus verkürzt erscheint. Verf. meint sogar, die Abkürzung der Perceptionsdauer als Gradmesser für die vorliegende Schwerhörigkeit überhaupt und auch für die übrigen subjectiven Beschwerden des Patienten ansehen zu dürfen. Durch Luftleitung findet Verf. bei seinen Verletzten öfter als die hohen die tiefen Töne ausfallen. Tonlücken und Toninseln innerhalb der continuirlichen Tonreihe hat er nicht beobachtet. Der otoskopische Befund ist im wesentlichen negativ, doch hat Verf. etwa in der Hälfte der Fälle hyperämische Zustände in der Tiefe des äusseren Gehörganges und am Trommelfell gefunden. Als pathologisch-anatomische Grundlagen dieser Hyperämie vermuthet er Veränderungen in den Gefässbahnen im Labyrinth, die analog den Verhämmerungsversuchen von Koch und Filehne infolge des Traumas zu Stande kämen.

A. Lucae's Mittheilungen über cariöse und traumatische Labyrinthläsionen mit besonderer Berücksichtigung der Schwindelerscheinungen und des Ausfalls des Weber'schen Versuches, nebst einigen technischen Bemerkungen zur sog. Radicaloperation (Arch.

f. Ohrenheilk. Bd. 47, S. 85) basiren auf Beobachtungen an 50 klinischen Fällen, die im Auszug mitgetheilt werden. Bei 30 dieser Fälle kamen Schwindelerscheinungen vor, bei 11 Nystagmus. Bemerkenswerth ist, dass bei traumatischer Läsion des Labyrinthes der Schwindel in keinem der 3 in Betracht kommenden Fälle fehlte. Lucae glaubt, dass das stete Auftreten des Schwindels bei traumatischer Läsion des Labyrinths durch den plötzlichen Eintritt einer negativen Druckschwankung im letzteren bedingt sei, während bei den nicht traumatischen Defecten es in einem Falle nur zu einem allmählichen Abfluss vom Labyrinthwasser komme, ja wahrscheinlich ein solcher durch Granulationsbildung sehr häufig ganz verhindert werde. Ueber den Weber'schen Versuch spricht sich Verf., wie schon früher, so auch auf Grund der vorliegenden Beobachtungen dahin aus, dass demselben nur eine höchst zweifelhafte Bedeutung für die Diagnose zukomme. Von 36 in Betracht kommenden Fällen wurde nur 7mal (19,5 %) der Ton nach dem guten Ohr verlegt. Bezüglich der technischen Bemerkungen zur sog. Radicaloperation muss auf das Original verwiesen werden.

Cariöse und traumatische Läsionen des inneren Ohrs, Lucae.

Hammerschlag's Beitrag zur Casuistik der multiplen Hirnnervenerkrankungen (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 45, S. 1) bezieht sich auf einen 35jährigen Perlmutterdrechsler, bei dem plötzlich unter Fieber vollständige Lähmung des Nervus facialis rechterseits in allen seinen Aesten, ferner eine Reihe pathologischer Veränderungen im Gebiete des Nervus trigeminus (und zwar ausschliesslich im Gebiete der sensorischen Partie) und des Nervus acusticus ebenfalls rechterseits auftrat. Auf eine Mitbetheiligung des ersten Astes des Trigeminus deutete das Aufhören der Thränensecretion und das damit verbundene Gefühl der Trockenheit des Auges; für die Betheiligung des zweiten Astes sprach die Anästhesie der Wangenschleimhaut und Herpes zoster an der betreffenden Ohrmuschel. Die bei dem Patienten constatirte Herabsetzung der Hörfähigkeit auf dem rechten Ohre glaubt Verf. besonders mit Rücksicht auf die verminderte Knochenleitung bei gleichzeitig vorhandenem Schwindel, Erbrechen, Nystagmus und negativem Befund am Trommelfell auf eine Erkrankung des schallpercipirenden Apparates etc. des Nervus acusticus zurückführen zu sollen. Ueber die Natur der Affection spricht sich Verf. dahin aus, dass es sich um eine rheumatische Lähmung der genannten drei Hirnnerven gehandelt habe.

Multiple Hirnnervenerkrankung, Hammerschlag.

Lehrbücher und Monographieen.

M. Breitung, Ueber Besserhören im Lärm. Haug's Sammlung klinischer Vorträge Bd. 3, H. 2.

Ivar Broman, Die Entwickelungsgeschichte der Gehörknöchelchen beim Menschen. Wiesbaden.

G. Brühl, Die acute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung. Berliner Klinik H. 138.

Alfred Denker, Vergleichend anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan der Säugethiere nach Corrosionspräparaten und Knochenschnitten. Leipzig.

Th. S. Flatau, Die Hysterie in ihren Beziehungen zu den oberen Luftwegen und zum Ohre. Bresgen's Sammlung zwangloser Abhandlungen Bd. 3, H. 5 u. 6.

Jankau, Vademecum für Ohren-, Nasen-, Rachen- und Halsärzte. München.

Max Kamm, Gibt es ein Hören ohne Labyrinth? Haug's Sammlung klinischer Vorträge Bd. 3, H. 3.

W. Kirchner, Handbuch der Ohrenheilkunde. Wreden's Sammlung medicinischer Lehrbücher Bd. 3, 9. Aufl. Braunschweig.

O. Körner, Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeines. Wiesbaden.

Rudolf Panse, Zur vergleichenden Anatomie und Physiologie des Gleichgewichts- und Gehörorgans. Haug's Sammlung klinischer Vorträge Bd. 3, H. 4. Jena.

A. Schwendt und F. Wagner, Untersuchungen von Taubstummen. Basel.

Victor Urbantschitsch, Ueber methodische Hörübungen und deren Bedeutung für Schwerhörige. Wien und Leipzig.

E. Winckler, Ueber Gewerbekrankheiten des Ohres. Bresgen's Sammlung zwangloser Abhandlungen etc. Bd. 3, H. 9 u. 10. Halle a. S.

VII.

Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraums, des Mundes, des Kehlkopfs, der Luftröhre.

Von Prof. Dr. **A. Jurasz** in Heidelberg.

1. Allgemeines.

a. Neue Instrumente und Untersuchungsmethoden.

Der von Schötz angegebene und von H. Krause modificirte Doppelmeissel für die Entfernung der Spinae der Nasenscheidewand ist von H. Cordes (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc., März) mit einer Platte am Handgriff versehen worden zu dem Zwecke, die Operation auch auf der rechten Seite leicht und bequem auszuführen. — Zur Abtragung des hypertrophischen hinteren Endes der unteren Muschel hat L. Katz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5) eine verstellbare und fixirbare Nasencurette construirt. Das Instrument eignet sich besonders für kleinere und derbe Hypertrophieen. Die Einführung geschieht durch die Nase. In Fällen, in welchen nur die Indication einer Aetzung besteht, benutzt Katz einen verstellbaren Aetzmittelträger, welcher ebenfalls durch die Nasenhöhle eingebracht wird. An der Spitze der verschiebbaren Führungsstange befindet sich ein verstellbarer kleiner silberner Teller, in welchem der Aetzstoff (Chromsäure oder Argentum nitricum) durch Anschmelzung befestigt wird. Katz beschreibt ausserdem eine neue Aetzsonde, die zu localen Aetzungen mit Chromsäure oder Höllenstein in Substanz dient. An der Spitze der Sonde ist statt eines Knopfes ein kronenförmiger, goldener Ansatz zur Aufnahme des Aetzmittels angebracht. Letzteres wird zu einer festsitzenden Perle zusammengeschmolzen.

Doppelmeissel zur Entfernung der Spinae septi narium, Cordes.

Nasencurette,

Aetzmittelträger,

Aetzsonde, Katz.

Katheter-troikart, Sprenger.

Die Punction der Oberkieferhöhle von der Nase aus nimmt Sprenger (Arch. f. Laryngol. Bd. 9, H. 1) mit einem Kathetertroikart vor, welcher der Form nach einem spitz geschliffenen Ohrenkatheter ähnlich ist.

Resectom, Breitung.

M. Breitung's „Resectom“ (Aerztl. Polytechnik, Febr.) ist ein Instrument zur Entfernung der Gaumenmandeln. Es stellt ein von hinten nach vorn schneidendes Fenstermesser mit einem Führungsdraht zum Einsetzen in die Hohlröhre des Krause'schen Schlingenschnürers dar. Wer also im Besitze dieses Schlingenschnürers ist, braucht sich nur den Ansatz anzuschaffen, um ein Tonsillotom zu entbehren. Breitung verwendet sein Resectom hauptsächlich zum Entfernen von Lippen, die sich an den Mandeln nach einer Mandelschlitzung bilden.

Tonsillar-compressor, Depangher.

Gegen Tonsillarblutungen empfiehlt N. Depangher (Monatsschrift f. Ohrenheilk. etc., Nov.) einen neuen Tonsillarcompressor, der ebenso wie der Mikulicz'sche zwei Pelotten trägt. Da die Pelotten an gelenkigen Stangen festsitzen, so kann man ihnen jede erwünschte Stellung geben. Die äussere Pelotte kann im Nothfall zur Compression der Carotis benutzt werden.

Gaumen-haken, Möller.

J. Möller (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc., Juni) gibt einen neuen, aus Silberdraht angefertigten Gaumenhaken an, den man beim Gebrauch zusammen mit dem Zungenspatel in einer Hand halten kann.

Aetzmittel-träger für den Kehlkopf, v. Cube.

Der von v. Cube (Therap. Monatsh., Jan.) construirte Aetzmittelträger zur localisirten Cauterisation im Larynx besteht aus einer Pravaz'schen Spritze grösseren Formats mit Ringen zum Halten und einem Ansatzstück. Das letztere ist eine entsprechend gebogene, biegsame, silbervergoldete Canüle mit einem Knopf an der Spitze. Dicht am Halse des Knopfes befinden sich drei bis vier kleine Oeffnungen zur Entleerung von Salzlösung. Der Aetzstoff (Argentum nitricum) wird am Knopf, der solide und mit einigen flachen, blinden Löchern versehen ist, angeschmolzen. Nach dem Anlegen des montirten Knopfes an die zu ätzende Stelle wird eine kleine Menge Salzlösung ausgespritzt, um die Umgebung vor der Einwirkung des Argentum nitricum zu schützen.

b. Arzneimittel.

Protargol, Alexander.

A. Alexander (Arch. f. Laryngol. Bd. 9, H. 1) prüfte die Wirkungen des Protargols in der rhino-laryngologischen Praxis, indem er bei verschiedenen Erkrankungen Pinselungen der Schleimhäute mit einer 1—5%igen Lösung ausführte. Die Erfolge bei Angina lacunaris, gutartiger Pharynxmykose, Diphtherie, bei aphthösen, syphilitischen und tuberculösen Ulcerationen waren negativ, dagegen waren sie bei chronischen Rachen- und Kehlkopfkatarrhen recht befriedigend. Einen hervorragend guten Einfluss äusserten die Ausspülungen der Oberkieferhöhle mit 5%iger Protargollösung, wenn es sich um einfache, nicht complicirte Eiterungen handelte. Ein günstiges Resultat wurde ebenfalls bei nervösem Schnupfen nach Einspritzung von ½%iger Lösung in die Nase oder nach der Massage der Nasenschleimhaut mit 5%iger Lösung erzielt.

Phenolum natrosulfo-ricinicum, Baumgarten.

In seinem Berichte über das Phenolum natrosulforicinicum in der Rhino-Laryngologie kommt E. Baumgarten (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35) auch noch auf andere Medicamente, wie die Milchsäure, Phenocollum hydrochloricum, Orthoform u. a. zu sprechen. Was das Phenolum natrosulforicinicum anlangt, so hat sich dieses Mittel bei der Rhinitis atrophica und Ozaena ausgezeichnet gut bewährt. Es wurden neben reinigenden Ausspritzungen Pinselungen mit 30%iger Lösung dieser Arznei anfangs täglich, dann jeden zweiten Tag und zuletzt 2mal wöchentlich vorgenommen. Ebenfalls gute Erfolge wurden bei syphilitischen Geschwüren im Kehlkopfe, auf der Zunge und in der Nase beobachtet. Dagegen erwies sich das Phenolum natrosulforicinicum im Gegensatz zu den Erfahrungen anderer Forscher bei der Tuberculose des Larynx, bei Kehlkopfkatarrhen, bei Pachydermie und Papillomen des Kehlkopfes, bei chronischer Rhinitis und bei Pharyngitis sicca als nutzlos. Bei tuberculösen Larynxgeschwüren lieferte die Milchsäure immer noch die besten Resultate. Gegen die tuberculöse Perichondritis, namentlich der Epiglottis zeigte sich das Phenocollum hydrochloricum in 5- bis 10%iger Lösung oft sehr wirksam. Sehr gute Dienste leistete auch das Orthoform.

2. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

a. Nase.

Behandlung des Nasenblutens, Lublinski,

Bei der Behandlung des Nasenblutens kommt es, wie W. Lublinski (Therap. Monatsh., Februar) hervorhebt, zunächst darauf an, die Ursprungsstelle der Blutung aufzusuchen. Diese Stelle liegt meistens im vorderen Abschnitt der Nasenscheidewand, seltener am Boden der Nase oder an den Muscheln. Hat man sie gefunden, so nimmt man Ferripyrin oder Ferristyptin, streut es auf ein Stück aseptische Watte und drückt damit auf das blutende Gefäss. Genügt dies nicht, so führt man einen zusammengelegten 2 cm breiten Streifen Dermatolgaze (nicht Jodoformgaze, welche Niesreiz erzeugt) in die Nasenhöhle so hinein, dass die beiden Enden frei heraushängen. An die eingeschlagene Stelle in der Nase werden weitere Gazestreifen oder aseptische Wattebäuschchen eingeschoben, bis die Nase tamponirt ist. In verzweifelten Fällen räth Lublinski reine Chromsäurekrystalle, eingehüllt in ein Stück Watte, auf die blutende Schleimhaut anzudrücken und die Compression einige Minuten lang fortzusetzen. Weniger empfehlenswerth ist der Galvanocauter oder die Trichloressigsäure, und ganz zu verwerfen sind die übrigen Caustica, namentlich das Eisenchlorid rein oder als Eisenchloridwatte. Wenn alle Mittel versagen, muss man zur Choanaltamponade mit Hülfe des Belloq'schen Röhrchens oder eines silbernen weiblichen Katheters schreiten und dann die Nasenhöhle von vorn mit Dermatolgaze ausfüllen. Der Tampon ist in jedem Falle spätestens nach 48 Stunden zu entfernen. Ausser localer Behandlung kommen noch je nach der Ursache der Blutung allgemeine Mittel in Betracht, wie Vermeiden einer Stauung der Jugulares, die beim Vorwärtsneigen des Kopfes stattfindet, Abschnüren der Glieder, Eisbeutel auf die Nase oder den Nacken, heisse Fussbäder u. s. w.

Calderari.

Eine einfache und practische Methode, das Nasenbluten zu stillen, gibt E. Calderari (Arch. ital. di otol. Bd. 3) an. Diese Methode besteht in einer Tamponade von vorn, die die Choanaltamponade überflüssig macht. Man nimmt eine gewöhnliche Gazebinde, 4 bis 8 cm breit und 60—80 cm lang. In Ermangelung einer solchen kann man sich auch einer entsprechenden Leinwandbinde bedienen. Nachdem man an dem einen Ende der Binde mit einem Nahtstich eine Falte geheftet und durch Anziehen des Fadens fixirt hat, macht man in der Entfernung von 3—4 cm längs der ganzen Binde weitere Falten, indem man den Faden mittels einer Nadel durchzieht und eine Art

Rüsche bildet. Den Faden lässt man am anderen Ende der Binde frei hängen. Man führt dann die Anfangsfalte der Binde mit einer Sonde am Boden der Nasenhöhle bis nach hinten ein, und schiebt an dem gespannt gehaltenen Faden die nachfolgenden Falten mit rotirender Bewegung so weit nach, bis die ganze Nasenhöhle ausgefüllt ist.

Zusammenhang der Erkrankungen des Thränen-Nasenganges mit den Erkrankungen der mittleren Muschel, Rischawy.

B. Rischawy (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11) zeigt an der Hand einer Anzahl von Beobachtungen, dass der Ductus nasolacrymalis auch in der Höhe der mittleren Muschel von der Nase aus nachtheilig beeinflusst werden kann, da der Thränenschlauch hier nur durch eine dünne Knochenlamelle vom mittleren Nasengang getrennt und einer Compression leicht zugänglich ist. Es kann also der Druck einer starken Hypertrophie der mittleren Muschel oder einer Bulla ethmoidalis eine Stenose des Ductus verursachen und den Thränenabfluss behindern. Die Rhinologen und die Augenärzte haben aus diesem Grunde in der Aetiologie der Erkrankungen des Thränen-Nasenganges auch den Affectionen in der Gegend der mittleren Muschel ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Tuberculose des Thränen-Nasenganges in ihrer Beziehung zur Nasentuberculose, Seifert.

Die Frage der Tuberculose des Thränenschlauches und ihrer Beziehung zur Nasentuberculose wird von O. Seifert (Münch. med. Wochenschr. S. 1766) auf Grund der Litteratur und 14 eigener Beobachtungen näher beleuchtet. Die Einzelheiten der interessanten Arbeit müssen im Original angesehen werden.

Rhinitis fibrinosa, Morf,

In 3 Fällen von Rhinitis fibrinosa, welche J. Morf (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 21) beschreibt, hat die bacteriologische Untersuchung die Anwesenheit der Diphtheriebacillen festgestellt. Die 2 ersten Fälle betrafen Geschwisterkinder, bei denen die Infection von dem einen auf das andere übergegangen war. Im 3. Falle war die Ansteckung insofern evident, als es sich um eine Hausepidemie von Diphtherie handelte. Gleichzeitig wurde nämlich in demselben Hause ein anderes Kind im zweiten Stock an Halsdiphtherie behandelt, während im Parterre schon vorher ein Kind diese Krankheit durchgemacht hatte und noch an einer Gaumensegellähmung litt. Morf ist der Ansicht, dass wenn auch bisher nicht in allen Fällen von genuiner fibrinöser Rhinitis die Diphtheriebacillen nachgewiesen worden sind, künftighin dieser Nachweis ge-

Rhinitis fibrinosa, Morf.

liefert werden wird, zumal sich dieses Leiden ätiologisch, anatomisch und klinisch in der Regel von der Diphtherie nicht unterscheidet. Es ist deshalb nothwendig, dieselben therapeutischen und Schutzmaassregeln wie bei der Diphtherie zu ergreifen und, um eine Verschleppung zu verhüten, die Patienten stets zu isoliren. — Gegen die Bezeichnung dieser von Morf unter dem Namen der genuinen fibrinösen Rhinitis veröffentlichten Fälle tritt W. Spirig (ebendas.) auf. Er verlangt, dass man diese Erkrankung einfach als Rhinitis diphtherica auffasst.

Spirig.

Formalin bei Rhinitis chronica atrophica und Ozaena, Bronner.

A. Bronner (Brit. med. Journ., 14. Oct.) empfiehlt bei der Behandlung der chronischen atrophischen Rhinitis die Anwendung von Formalin. Nach der Reinigung der Nasenhöhlen lässt er dieses Mittel in einer Lösung von 1 : 1000—2000 Wasser in die Nase einspritzen oder 1 : 500—1000 Wasser mit Zusatz von etwas Glycerin als Spray gebrauchen, und zwar während einiger Tage 3—4mal täglich, dann nur 2—3 Tage lang wöchentlich während einiger Wochen oder Monate. Ruft die Lösung Schmerzen hervor, so wird sie noch mehr verdünnt. Das Medicament wirkt direct auf die Schleimdrüsen und beseitigt den üblen Geruch. Bei Miterkrankung der Nebenhöhlen müssen diese zuerst behandelt werden. Zur Nachbehandlung wird mit Erfolg die Insufflation von Tannoform (Verbindung von Tannin mit Formalin) zusammen mit Acidum boricum verwandt.

Elektrolyse bei Nasenkrankheiten, Bock.

Aus dem Berichte von A. Bock (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45) über die Elektrolyse bei Nasenkrankheiten geht hervor, dass dieses Mittel in einzelnen Fällen von Ozaena eine vorübergehende Besserung der Symptome, namentlich des Fötors bringt, dass es dagegen besonders nützlich ist bei Hautwarzen, verkalkten Atheromen, Auricularanhängen und intranasalen Synechieen. Nirgends hat sich aber die Elektrolyse so ausgezeichnet bewährt, wie bei Difformitäten des Septums. Der Verf. hat damit etwa 60 bis 65 Fälle von Deviationen, Spinen und Cristen der Nasenscheidewand mit dem besten Resultate behandelt.

Nasenpolypen, Breitung.

M. Breitung (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22) macht darauf aufmerksam, dass die Operation der Nasenpolypen bei alten Leuten mit Vorsicht auszuführen sei. Er operirte nämlich einen über 50 Jahre alten kräftigen Mann mit der kalten Schlinge und beobachtete nach der Entfernung des 15. Polypen einen schweren,

gefahrdrohenden Collaps. Der Patient kam unter Einleitung künstlicher Athmung wieder zu sich. Cocain wurde nicht angewandt.

Nasentuberculome, Goerke.

In einem Beitrag zur Pathologie und Diagnostik der Nasentuberculome weist M. Goerke (Archiv f. Laryngol. Bd. 9, H. 1) darauf hin, dass für die Diagnose dieser Affection nur der Nachweis der Tuberkelbacillen in dem Geschwulstgewebe und unter gewissen Voraussetzungen auch der mikroskopische Befund maassgebend ist. Bezüglich des letzteren hat er constatirt, dass im tuberculösen Gewebe gewisse Degenerationsproducte (Kalk, Elacin) vorkommen, welche man nicht für Zeichen von Fremdkörpertuberculose halten darf.

b. Nebenhöhlen der Nase.

Cystische Entartung der Nase und der Nebenhöhlen als Ursache der Meningitis, Schlagenhaufer.

Während die cystische Entartung der Schleimhaut der Nase und der Nebenhöhlen verhältnissmässig häufig angetroffen wird und an sich nicht nur nicht gefährlich ist, sondern gewöhnlich sogar ohne Beschwerden verläuft, hat eine solche Entartung in einem Falle, den Schlagenhaufer (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35) beschreibt, eine eitrige Meningitis mit letalem Ausgange herbeigeführt. Die Diagnose ist nach dem Tode gestellt worden. Es fanden sich Cysten in der Nase, in den Highmorshöhlen, Siebbeinzellen, in der Keilbeinhöhle, am Zungengrund, Kehldeckelstiel, im Pharynx und im unteren linken Augenlid. Die Entzündung hat sich von der Keilbeinhöhle auf die Meningen fortgepflanzt.

Cyste der Stirnhöhle, Hallauer.

Die Hydropsie oder Mucocele des Sinus frontalis kommt unter den Stirnhöhlenerkrankungen selten vor. Einen hierher gehörenden Fall beobachtete O. Hallauer (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 2). Der Fall betraf eine 34 Jahre alte Frau, bei der sich ein fluctuirender Tumor im rechten Augen-Nasenwinkel ohne entzündliche Erscheinungen und ohne Beschwerden langsam im Verlauf von 17 Jahren entwickelte. Bei stetem Wachsthum erreichte der Tumor eine bedeutende Grösse (9 cm Höhe, 10 cm Breite). Er verdrängte die knöcherne Orbitalwand des Sinus und dislocirte den Bulbus aus der Orbita nach aussen und unten. Es entstand neben Diplopie eine starke Entstellung. Mittels des Dieulafoy'schen Aspirators wurden aus der Cyste 50 ccm eines dicken, gelblichen Schleims entleert, worauf der Tumor verschwand und der Bulbus sich etwas emporhob. Der Punction folgte bald die Radicaloperation, welche in der Exstirpation der Schleimcyste bestand. Der Bulbus rückte später noch mehr herauf. Die Patientin wurde mit einem immer noch dislocirten Bulbus wesentlich gebessert entlassen. Aetiologisch konnte nichts Bestimmtes eruirt werden. In therapeutischer Hinsicht warnt der Verf. vor einer einfachen Punction, weil die Cyste sich in kurzer Zeit wieder füllt, dann aber, weil die Gefahr einer eitrigen Infection nicht ausgeschlossen werden kann.

Plastik nach totaler Aufmeisselung der Stirnhöhle, Grunert.

Eine neue Methode der Plastik nach der Totalaufmeisselung der Stirnhöhle wegen Empyems gibt K. Grunert (Münch. med. Wochenschr. Nr. 48) an. Nachdem die Stirnhöhle breit eröffnet und die degenerirte Schleimhaut ausgeräumt worden war, wurde die muldenförmige Vertiefung durch Weichtheile in folgender Weise ausgefüllt. Von dem horizontalen Schnitt längs des Supraorbitalrandes wurden zwei 2—3 cm lange verticale Schnitte seitlich nach oben geführt und unterminirt. Der entstandene Hautlappen wurde dann in die Mulde eingelegt und in den unteren Abschnitten von der Epithelschicht entkleidet. An diese epidermisfreie Haut wurde ein entsprechender, keilförmig zugespitzter Hautlappen von unten angenäht, so dass die Stirnhöhlenvertiefung vollkommen ausgeglichen wurde. Die Heilung erfolgte in 14 Tagen. Das Resultat liess nicht nur in Bezug auf die Beseitigung der Krankheit, sondern auch in kosmetischer Hinsicht nichts zu wünschen übrig. Von einer Verzerrung des oberen Lides, deren Möglichkeit ins Auge gefasst wurde, war nichts zu bemerken.

Maligne Tumoren der Nebenhöhlen, Tanturri.

D. Tanturri (Arch. ital. di laringol. Bd. 3) berichtet über 3 Fälle von malignen Tumoren der Nebenhöhlen. In 2 Fällen handelte es sich um ein Carcinom, welches sich in der Highmorshöhle primär entwickelte, und in einem bestand ein Sarkom der Highmorshöhle, das aber seinen primären Sitz in der Nasenhöhle hatte.

3. Krankheiten des Mundes, des Rachens und des Nasenrachenraums.

Neurotische Geschwüre des Mundes, Sibley.

W. K. Sibley (Brit. med. Journ., 1. April) führt 3 Krankengeschichten von 74, 50 und 64 Jahre alten Frauen an, welche mehr oder weniger hysterisch waren und an einem neurotischen Geschwür des Mundes litten. Die Affection ist dem Pemphigus oder auch dem Herpes der Schleimhaut ähnlich und wird auch unter diesem Namen beschrieben. Sie dauert aber oft jahrelang ohne Fieber und ohne Bläschenbildung. Im Anfang zeigt sich nur ein Einriss oder gelegentlich auf der Zunge eine circumscripte Entzündung mit Epitheltrübung, selten ein Bläschen. Häufig besteht gleichzeitig desquamativer Katarrh. Localisirt sich die Krankheit auf den Lippen, so sind diese stark geschwollen. Die Ursache liegt in einer Trophoneurose. Bezüglich der Therapie gibt es noch kein sicher wirkendes Mittel. Empfehlenswerth sind Nerventonica, Luftveränderung, Gebirgsaufenthalt, psychische Ruhe.

Bacilläre Stomatitis und Tonsillitis ulcerosa, Salomon.

Eine andere Art von Geschwüren der Mund-, Gaumen- und Mandelschleimhaut schildert H. Salomon (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 19). Sie werden ihrem Aussehen nach bald mit syphilitischen, bald mit diphtherischen Geschwüren verwechselt, verlaufen mit mehr oder weniger starker Schwellung der Submaxillardrüsen, aber ohne Fieber und ohne Allgemeinstörungen. In 3 Fällen dieser Affection fand Salomon massenhafte Bacillen und Spirillen.

Angina als Infectionskrankheit, du Mesnil de Rochemont.

Die schon mehrfach ventilirte Frage, ob die Anginakranken zu isoliren sind oder nicht, wird von du Mesnil de Rochemont (Münch. med. Wochenschr. Nr. 10) im bejahenden Sinne beantwortet. Dafür, dass die Angina eine Infectionskrankheit ist, spricht, abgesehen von dem constanten Bacterienbefund (am häufigsten Staphylokokken und Streptokokken), das epidemische Auftreten der Krankheit. Eine Epidemie von Angina hat der Verf. im Altonaer Krankenhause beobachtet und zwar nur in fünf an einem Corridor gelegenen Sälen. F. Siegert (ebendas. Nr. 47) berichtet ebenfalls über eine solche Epidemie. Es ist ihm möglich gewesen festzustellen, dass die Incubationsdauer 4 Tage beträgt. Die Angina (Angina lacunaris oder Tonsillitis follicularis) befällt nicht nur Erwachsene, sondern auch Kinder, mitunter sogar Säuglinge. Mit Rücksicht auf die Gefahr der Uebertragung der Krankheit und auf die häufigen septischen und pyämischen Complicationen verlangt der Verf., dass man die Kranken stets isolire. Schulpflichtige Geschwister der Anginakranken sollen erst in die Schule geschickt werden, wenn sie am 5. Tage sich als nicht inficirt erwiesen haben.

Siegert.

Angina und Gelenkrheumatismus, Kronenberg.

Einen beachtenswerthen Fall von Angina und Gelenkrheumatismus veröffentlicht E. Kronenberg (ebendas. Nr. 27). Bei einem vorher gesunden und nicht belasteten 32 Jahre alten Manne entstand nach einer blutigen Operation in der Nase (Entfernung papillomatöser Wucherungen mit kalter Schlinge) auf derselben Seite eine Angina, welche günstig verlief. Etwa einen Monat später wurde die Operation in der anderen Nasenhöhle wiederholt. Als Complication trat dieses Mal nicht eine Angina, sondern ein acuter Gelenkrheumatismus auf, welcher anfangs gutartig zu sein schien, später aber einen höchst malignen Charakter annahm und unter allen möglichen weiteren Erkrankungen (Pericarditis, Pleuraexsudat, Pneumonie, Lungenödem) letal endete. Epikritisch bemerkt der Verf., dass in diesem Falle die Angina und der Gelenkrheumatismus als völlig gleichwerthige Erkrankungen anzusehen sind und

dass beide auf dem Wege der Infection von der Nase aus entstanden sind.

Angina praeepiglottica phlegmonosa, Lublinski.

W. Lublinski (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) beschreibt die Angina praeepiglottica phlegmonosa als eine abscedirende Entzündung der Fossa glossoepiglottica. Symptome: Unbequemlichkeit beim Schlucken, leichte Trockenheit am Zungengrunde, Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit, geringes Fieber, später Schmerzen ausstrahlend nach den Ohren, vermehrte Schleimabsonderung. Objectiv: schmerzhafte Schwellung der Valleculae und Schwellung der Unterkieferdrüsen. Die Therapie besteht in Incision und Entleerung des Eiters. Hierauf schneller Nachlass der Beschwerden.

Bläschenausschlag des Gaumens bei Tabes, Escat.

Einen gleichmässigen und symmetrischen Bläschenausschlag auf der stark gerötheten Schleimhaut des Gaumens constatirte M. E. Escat (Arch. de laryng. Bd. 12) bei einem Tabiker. Der Ausschlag entsprach dem Gebiete des Nervus palatinus posterior und medius.

Papilloma der Zunge, Rosati.

Lipoma tonsillae, Onodi.

Carcinoma tonsillae, Connal.

Von den Neubildungen ist zunächst zu erwähnen, dass T. Rosati (Arch. ital. di otolog. Bd. 3) ein Papillom der Zunge beobachtete. Der Fall betraf einen 59 Jahre alten Mann. Ferner berichtet A. Onodi (Arch. f. Laryngol. Bd. 9) über 2 Fälle von Lipom der Tonsillen. In dem einen handelte es sich um ein kleines Kind, in dem anderen um ein 12jähriges Mädchen. Die Geschwülste sind mittels Schlinge entfernt worden. Endlich beschreibt J. G. Connal (Brit. med. Journ., 25. März) einen Fall von Carcinoma tonsillae bei einer 60 Jahre alten Frau. Der Tumor sass rechts, war taubeneigross und ulcerirt. Uvula, vorderer Gaumenbogen und die angrenzenden Theile des Gaumensegels waren hyperämisch und geschwollen. Die Diagnose wurde mikroskopisch an einem ausgeschnittenen Tumorstück gestellt. Viermalige Exstirpationsversuche brachten Linderung, die Patientin befindet sich aber noch in Behandlung.

Tuberculose der Mandeln und des Nasenrachenraums, Chiari,

v. Scheibner.

Die Tuberculose der Mandeln und des Nasenrachenraums bespricht O. Chiari (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45) ausführlich in seiner Arbeit über die Tuberculose der oberen Luftwege. Da sich der Gegenstand zu einem kurzen Referat nicht eignet, so verweisen wir den Leser auf das Original. — Ebenfalls nur kurz werden hier die sich auf die Tonsillen als Eingangspforten der Tuberkelbacillen beziehenden Untersuchungen von v. Scheibner

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) citirt. Als Untersuchungsobject dienten die frisch exstirpirten und die der Leiche entnommenen Tonsillen.

Peritonsillärer Abscess, Barth,

E. Barth (ebendas. Nr. 14) geht behufs Feststellung der Lage eines peritonsillären Abscesses mit einer Pravaz'schen Spritze vor und sucht nach dem Einstechen in eine verdächtige Stelle durch Aspirationsversuche den Weg zu finden, auf dem der Einschnitt gemacht werden kann. Liegt der Eiter sehr tief, so bahnt er sich den Weg mit stumpfen Instrumenten. Hierdurch wird stets eine grössere Blutung vermieden.

Adenoide Vegetationen, Barth.

Derselbe Verf. (ebendas.) empfiehlt nach der Operation der adenoiden Vegetationen, wenn noch einzelne Stücke stehen geblieben sind, das Hartmann'sche Conchotom zu gebrauchen. Man kann mit diesem Instrumente die Reste der Vegetationen sehr bequem abtragen.

Denker.

A. Denker (Therap. Monatsh., Juni) glaubt, dass die Chloroformnarkose bei der Operation der adenoiden Vegetationen nicht allein im Interesse des gründlichen Eingriffs, sondern auch aus humanen Rücksichten begründet sei. Er führte die Operation auf diese Weise 500mal ohne üble Zufälle aus. Was das dazu nöthige Instrument anlangt, so erlebte er bei der Anwendung des Gottstein'schen Messers, dass die abgeschnittene Rachentonsille in den Larynx fiel und beinahe eine Erstickung zur Folge hatte. Nach dieser Erfahrung bediente er sich der Zangen, aber diese erwiesen sich bei harten Vegetationen als unzweckmässig. Denker liess sich deshalb ein mit einem Gitter zum Auffangen der abgeschnittenen Stücke versehenes, scheerenförmiges Instrument anfertigen und findet, dass es allen Anforderungen entspricht. Er macht stets nach der Operation eine Digitaluntersuchung, um eventuelle Reste mit dem zugeschärften Nagel zu beseitigen.

Nasenrachenpolypen und Elektrolyse, Grosskopf, Schmithuisen.

W. Grosskopf (ebendas., Dec.) berichtet über einen Fall von taubeneigrossem Nasenrachentumor, den er mittels Elektrolyse geheilt hat. Die Kathodennadel wurde von der Nase aus in die Geschwulst eingestochen. Auch P. Schmithuisen (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24) hat in 4 solchen Fällen mit der Elektrolyse sehr gute Resultate erzielt. Er bemerkt, dass man dabei mit der Galvanocaustik nachhelfen und den Erfolg beschleunigen kann.

4. Krankheiten des Kehlkopfs.

Anatomie des kindlichen Kehlkopfs, Galatti.

Aus den Untersuchungen D. Galatti's (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 7 über die Anatomie des kindlichen Kehlkopfs ergeben sich folgende, auch klinisch verwerthbare Thatsachen. Bei Kindern weiblichen Geschlechts ist der Kehlkopf in den ersten 2 Lebensjahren mehr entwickelt, als bei Knaben gleichen Alters. Dieses Verhältnis ändert sich aber im umgekehrten Sinne im 9.—11. Lebensjahre. Was die Unterschiede zwischen dem Kehlkopf der Kinder und Erwachsenen anlangt, so ist zunächst der Umstand hervorzuheben, dass das Zungenbein in den ersten Lebensjahren auf dem oberen Rand des Schildknorpels ruht. Mit zunehmendem Alter wird der Abstand des Zungenbeins vom Schildknorpel immer grösser und tritt das Lig. thyreohyoideum medium und laterale erst im 6. Jahre deutlich hervor. Eigenthümlich ist die Stellung des Ringknorpels beim Neugeborenen. Die Ringknorpelplatte ist nämlich stark nach hinten geneigt, dabei die Trachea an dieser Stelle ein wenig abgeknickt. Dies dauert bis zum 4. Lebensjahre. Weiter ist der Eingang in den Morgagni'schen Ventrikel sehr klein und die Stimmritze relativ bedeutend kürzer als beim Erwachsenen. Der Appendix des Ventrikels bedeutet beim Kinde die Fortsetzung des ganzen lateralen Sinusantheiles nach aufwärts und nicht nur seiner vordersten Partie wie im späteren Leben. Diese Verschiedenheit schwindet im 10. Lebensjahre. Die engste Stelle des Laryngotrachealrohres liegt in der Ebene des Ringknorpels.

Stellung des Stimmbandes nach Ausschaltung des Musc. crico-arytaenoideus posticus, Klemperer.

Mit Rücksicht auf die Publicationen von Grossmann, welcher nach Ausschaltung des Musc. cricoarytaenoideus posterior beim Thiere fast keine Ausfallerscheinungen beobachtete, hat F. Klemperer (Pflüger's Arch. S. 272) neue Versuche angestellt und constatirt, dass dieses Experiment beim Hunde stets die Abduction des Stimmbandes aufhebt. Das Stimmband zeigt die Tendenz, in der Mittellinie zu verbleiben, und wenn es bei der Inspiration aus dieser Linie heraustritt, so bewegt es sich höchstens bis zur Cadaverstellung. Der spastische Krampf der Adductoren, welcher das Stimmband in seiner Medianlage hält, kann gewöhnlich durch Narkose gelöst werden.

Posticuslähmung, Krause.

H. Krause (Arch. f. Physiol. S. 77) hat aus seinen neuen Untersuchungen zur Frage der Posticuslähmung die Ueberzeugung gewonnen, dass bei allmählich zunehmendem Druck auf den Nervus laryngeus inferior eine Medianstellung des Stimmbandes zu Stande kommt, aber nicht, wie er früher geglaubt hat, durch Contractur der Adductoren, sondern durch Contraction des Musc. cricothyreoideus. Nach Durchschneidung des Nervus laryngeus inferior tritt eine Ad-

duction des Stimmbandes ein, jedoch in geringerem Grade, als beim Druckexperiment. Ist dabei der Musc. cricothyreoideus ausgeschaltet, so liegt die Adduction näher der Inspirations- als der Phonationsstellung.

Degeneration des N. laryngeus superior, inferior und Vagus nach Schilddrüsenexstirpation, Katzenstein.

Nach Schilddrüsenexstirpation entwickelt sich, wie J. Katzenstein (ebendas. S. 84) nachgewiesen hat, im Nervus laryngeus superior, inferior und im Vagus eine Degeneration. Die Veränderungen beziehen sich sowohl auf die Schwann'sche Scheide, als auch die Markscheide und den Axencylinder. Der Process befällt aber nur eine kleine Anzahl von Nervenfasern, und zwar, wie Katzenstein annimmt, nur die die Schilddrüse versorgenden secretorischen und vasomotorischen Zweige.

Mechanische Bewegungsstörungen im Kehlkopfe, Grabower.

An der Hand einer Beobachtung weist Grabower (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44) darauf hin, dass mechanische Bewegungsstörungen im Kehlkopfe irrthümlich zu der Diagnose einer Lähmung führen können. In dem betreffenden Falle zeigte das laryngoskopische Bild dieselben Verhältnisse, wie bei einer einseitigen Posticuslähmung. Und doch handelte es sich nach der Ansicht des Verfassers um eine Ankylose des Cricoarytänoidgelenks mit Fixation des Stimmbandes in einer der Medianebene angenäherten Stellung.

Arthritis cricoarytaenoidea rheumatica, Baurowicz.

Hierher gehört auch der von A. Baurowicz (Arch. f. Laryngol. Bd. 9, H. 1) veröffentlichte Fall, der aber noch in anderer Beziehung von Interesse ist. Es handelte sich um eine Patientin, die acut an linksseitigen Schmerzen beim Schlucken erkrankte und bei der die vollständige Unbeweglichkeit des linken Stimmbandes in der Mittelstellung mit einer Schwellung in der Gegend des linken Arygelenkes verbunden war. Der weitere Verlauf zeigte, dass die Erkrankung in einer Arthritis cricoarytaenoidea rheumatica bestand. Am 6. Tage des Leidens stellten sich nämlich unter heftigem Fieber Schmerzen in verschiedenen Gelenken, besonders im linken Knie, ein. Trotzdem die Anschwellung des Arygelenkes bald verschwand, begann das Stimmband sich erst am 9. Tage ein wenig zu bewegen, um einige Tage später wieder normal zu functioniren.

Behandlung der Kehlkopfneubildungen im ersten Kindesalter, Mackenzie.

Von der üblichen Behandlungsart der Kehlkopfneubildungen (Papillome) im ersten Kindesalter weicht die von G. H. Mackenzie (Brit. med. Journ., Mai) empfohlene wesentlich ab. Mackenzie räth nämlich, nur die Tracheotomie zu machen und sieht diese nicht bloss als Palliativ-, sondern auch als Heilmittel an. Während die intralaryngeale Exstirpation auf grosse Schwierigkeiten stösst, die Thyreotomie gefährlich ist, dabei keine Garantie für Er-

folg bietet und beide durch Reizung der erkrankten Theile die Recidive fördern, bringt die Tracheotomie eine Ruhestellung des Kehlkopfes mit sich, beseitigt den Reiz bei der Phonation und beim Husten, hebt die Vitalität der Neubildungen auf und führt zur Ablösung und Expectoration der Wucherungen. Die Heilung tritt in ½—1 Jahr ein. Die Stimme ist nach dem Entfernen der Canüle noch heiser, wird aber nach und nach rein. Recidive kommen nicht vor, wenn vorher keine localen Eingriffe stattgefunden haben.

Sängerknötchen, Rosenberg.

Auf das Vermeiden von Irritation legt A. Rosenberg (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51) in curativer Hinsicht auch bei den kleinen, unter dem Namen der Sängerknötchen bekannten Tumoren der Stimmbänder ein grosses Gewicht. Diese Tumoren sind nach Rosenberg in den meisten Fällen auf eine Veränderung des Ausführungsganges einer am Stimmbandrande mündenden Schleimdrüse zurückzuführen. Dauern die Reizmomente fort, wird namentlich die Stimme stark angestrengt, so kann die Veränderung auf Grund einer stärkeren Stauung des Drüsensecretes oder Ausbreitung des entzündlichen Zustandes auf die Umgebung lange persistiren.

Behandlung der bösartigen Kehlkopfgeschwülste, Gluck,

Die Frage der Behandlung von malignen Kehlkopftumoren hat durch die Arbeiten einiger Autoren eine nähere Beleuchtung erfahren. Th. Gluck (Die Therapie der Gegenwart, April) schildert die Operation und die Nachbehandlung ausgedehnter bösartiger Kehlkopfgeschwülste, bei denen im Interesse der Heilung der halbe oder ganze Kehlkopf entfernt werden musste. Er beschreibt die Technik und hebt den grossen Werth der präliminären Resection und Einnähung der Trachea in die Haut hervor. Seit der Vervollkommnung der Technik sind die Resultate wesentlich besser geworden und hat diese Operation ihre volle Berechtigung erlangt. Der Verf. verfügt über 22 Fälle von definitiven Heilungen mit 1 Todesfall, also über eine Mortalität von 4,5 %. J. W. Leech (Lancet, 18. Febr.) theilt ausführlich einen Fall von totaler Laryngektomie mit und betont dabei die Wichtigkeit einer längeren Pause zwischen der Tracheotomie und der Radicaloperation. Er zieht die Trendelenburg'sche Tamponcanüle der Hahn'schen vor und rühmt die Methode von H. Morris, nach welcher das Perichondrium und dessen Umgebung mit einem Elevatorium abgehoben und die Musculatur geschont wird. Hierdurch wird das Schlucken gleich nach der Operation ermöglicht. In Fällen, in welchen die bösartigen Kehlkopfneubildungen sich im Frühstadium befinden und durchaus auf das Kehlkopfinnere beschränken, hält F. Semon (Die Therapie

Leech,

Semon,

der Gegenwart, April) die Thyreotomie für die beste Behandlungsmethode. Unter 12 Patienten, die er von 1891—98 thyreotomirt hat, sind 8 ohne Canüle als geheilt entlassen worden. 6 von ihnen sprechen mit überraschend guter, 2 mit schwacher, aber brauchbarer Stimme. Im neunten Falle ist die Patientin $5^3/_4$ Jahre nach der Operation an einem Unterleibsleiden, das mit der früheren Krankheit offenbar nichts gemein hatte, gestorben. Die Resultate sind also sehr günstig, und sie gestalten sich stets um so günstiger, je früher die Diagnose gestellt und die Operation ausgeführt wird. Unter Umständen kann man aber auch, wie A. Jurasz (ebendas., Juni) auseinandersetzt, die endolaryngealen Operationsmethoden bei malignen Kehlkopftumoren mit dem besten Erfolge anwenden. Die Indication für den laryngoskopischen Eingriff besteht aber nur dann, wenn der Krankheitsprocess sich im Inneren des Kehlkopfes localisirt, circumscript und scharf begrenzt ist und gründlich eliminirt werden kann. Bisher sind 32 hierher gehörende Fälle bekannt geworden, von denen 18 (56 %) mit lauter oder sogar ganz normaler Stimme dauernd geheilt worden sind. Einen neuen Fall von endolaryngeal operirtem Kehlkopfcarcinom veröffentlicht E. Meyer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52). Die Geschwulst sass bei dem 58 Jahre alten Patienten vorn am linken Stimmbande und wurde in einigen Sitzungen mit schneidender Zange und Curette entfernt. Die Euphorie dauert erst seit 3 Monaten, weshalb dieser Fall noch nicht zu den geheilten gerechnet werden kann. In einem Falle von inoperablem Carcinom des Larynx und der Umgebung prüfte J. D. Mc Feely (Brit. med. Journ., 29. Juli) die Wirkung der parenchymatösen Formalininjectionen und gelangte dabei zu der Ueberzeugung, dass man bis 2 g reines Formalin dem Körper einverleiben kann, ohne toxische Erscheinungen hervorzurufen. Dieses Mittel, obwohl es starke styptische Eigenschaften besitzt, bringt das Blut weniger wie andere derartige Medicamente zum Gerinnen und hat auf die malignen Geschwülste insofern einen Einfluss, als es ihr Wachsthum verlangsamt.

Jurasz, Meyer, Mc Feely.

Geheilte primäre Pharynx- und Larynxtuberculose, Gleitsmann.

Gleitsmann (New Yorker med. Monatsschr. S. 220) berichtet über einen Fall von geheilter primärer Pharynx- und Larynxtuberculose nach 18monatlicher Behandlung. Die 38 Jahre alte Patientin litt an tuberculöser Verdickung und Geschwüren der Epiglottis und des rechten Aryknorpels und Infiltration des rechten Taschenbandes. Die Lungen waren frei, Fieber bestand nicht. Nach Vornahme von Curettement der infiltrirten Theile wurde die Dia-

gnose durch Untersuchung der entfernten Stücke und des Sputums ausser Frage gestellt. Im weiteren Verlaufe entwickelte sich eine Infiltration an der Zungenbasis mit Neigung zu Blutungen. Diese Veränderung wurde durch Injectionen von Milchsäure geheilt. Dann trat ein Recidiv in Form eines grossen Geschwürs in der Mitte der Zunge auf, welches sehr hartnäckig war und nach Curettirung, Anwendung von submucösen Milchsäureinjectionen (75—100%ig), von Phenolum sulforicinicum und Parachlorphenol langsam vernarbte. Das letztere Mittel erwies sich als besonders wirksam. Zuletzt stellte sich noch eine Ulceration der Plica salpingopharyngea ein, heilte aber schnell. Während der ganzen Krankheit wurden die Schluckschmerzen mit Orthoformeinblasungen bekämpft. Ausserdem nahm die Patientin ständig Präparate von Benzosol, Guajakol, Kreosot und künstliche Nährstoffe.

Laterale Correspondenz der Lungen-Kehlkopf-tuberculose, Magenau.

Nachdem Krieg versucht hatte, mittels statistischer Zusammenstellungen den Nachweis zu liefern, dass die tuberculöse Infection des Kehlkopfes von der Lunge aus auf dem Wege der Circulation zu Stande kommt (vergl. d. Bericht v. vorigen Jahr), erklärt C. Magenau (Arch. f. Laryngol. Bd. 9, H. 2), dass hier die Statistik nicht beweiskräftig sei. Magenau hat nämlich constatirt, dass unter 400 Fällen von Phthise aus der ambulatorischen Klinik in Heidelberg nur in 6,5 % die Krankheit einseitig und correspondirend war, während dieser Procentsatz bei Krieg unter 700 Fällen 39 betrug. Auch bei den übrigen statistischen Vergleichsprüfungen wurden von Magenau wesentlich kleinere Zahlen gefunden.

Gummibildung im Kehlkopf, Cordes.

Einen Fall von Gummibildung im Kehlkopfe beschreibt H. Cordes (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25). Die 55 Jahre alte Patientin litt seit etwa 1 Jahre an Heiserkeit und Athembeschwerden ohne Schmerzen. Laryngoskopisch wurde eine Infiltration der linken Kehlkopfhälfte, speciell des Lig. aryepiglotticum, des Aryknorpels und des Taschenbandes constatirt. Das linke wahre Stimmband war in einen beträchtlichen halbkugeligen Tumor verwandelt, dessen Oberfläche glatt und von röthlichgelber Farbe war. Bei der Phonation Unbeweglichkeit der afficirten Kehlkopfhälfte. Rechts keine wesentliche Anomalie. Die Anamnese ergab keine Anhaltspunkte für Lues, und die Tuberculose konnte angesichts des normalen Lungenbefundes ausgeschlossen werden. Die Diagnose schwankte zwischen maligner Neubildung und Syphilis und erforderte die Probeexcision eines kleinen Tumorstückes behufs mikro-

skopischer Untersuchung. Die letztere zeigte eine entzündliche Neubildung mit regressiven Zerfallserscheinungen und fibrinöser Auflagerung auf der Oberfläche. Nirgends Merkmale einer Geschwulst. Die gestellte Diagnose auf Lues wurde durch die Therapie bestätigt, denn nach dem Verbrauch von 10 Flaschen Jodkalium (10 : 200) wurde die Patientin geheilt. Eigenthümlich war in diesem Falle das Fehlen einer bemerkbaren Geschwürsbildung, das Fehlen sonstiger Symptome von Syphilis und der fibrinöse, dicke, mikroskopisch nachgewiesene fibrinöse Belag auf der Oberfläche des Infiltrates.

Fraktur des Schildknorpels, Saitta.

Die Casuistik der Kehlkopffracturen wird von S. Saitta (Arch. ital. di laring. Bd. 3) durch einen neuen Fall bereichert. Der Fall betraf eine Fractur des Schildknorpels bei einer 67 Jahre alten Frau und verlief letal.

5. Krankheiten der Luftröhre.

Bronchoskopie und Fremdkörper in der Lunge, Killian.

Die therapeutischen Leistungen der directen Bronchoskopie werden durch 2 von G. Killian (Münch. med. Wochenschr. Nr. 22) mitgetheilte Beobachtungen von Fremdkörpern in der Lunge in der vortheilhaftesten Weise illustrirt. In dem einen Falle handelte es sich um einen 4jährigen Knaben, welcher eine Bohne aspirirt hatte. Symptome: Athemnoth, Stenosenerscheinungen, später starke Dyspnoë, Cyanose, abgeschwächtes Athmen über der rechten Lunge, verlängertes Inspirationsgeräusch, begleitet — ebenso wie das Exspirationsgeräusch — von Rhonchi sonori und sibilantes. Percussionsschall rechts etwas gedämpft, mit tympanitischem Beiklang. Am nachfolgenden Tage ergab die Laryngoskopie nichts Besonderes. Ein Versuch der Kirstein'schen Autoskopie rief eine starke Dyspnoë hervor, so dass die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Während der Eröffnung der Trachea kam die Bohne durch einen Hustenstoss zum Vorschein, doch verschwand sie gleich wieder bei der nachfolgenden Inspiration, bevor man sie fassen konnte. Die weiteren Versuche, die Expectoration der Bohne durch Reizung der Schleimhäute und Erregung von Hustenstössen zu fördern, blieben erfolglos. Da anzunehmen war, dass sich der Fremdkörper in einen Bronchus festgekeilt hatte, die Dyspnoë anhielt und die rechte Thoraxhälfte beim Athmen deutlich zurückblieb, so wurde die Bronchoskopie durch die Trachealwunde vorgenommen und die Bohne im rechten Bronchus, diesen ausfüllend, constatirt. Mit Hülfe eines Häkchens gelang es, den Fremdkörper zu entfernen und damit die

Heilung zu erzielen. In dem zweiten Falle aspirirte ein 9jähriger Knabe ein Stück Birne. Dieser Unfall war von einem sehr heftigen Erstickungsanfall begleitet, der aber nach dem Aushusten eines Stückchens Birne vorüberging. 14 Tage später stellten sich Anfälle von Husten, keuchender Athmung und zeitweise Dyspnoë ein. Es lag die Vermuthung vor, dass vielleicht noch ein Stückchen Birne in der Lunge zurückgeblieben sei. Ausser einer starken Abschwächung des Athmungsgeräusches auf der rechten Seite war aber nichts Abnormes zu finden. Auch die Laryngoskopie zeigte keine Veränderung. Dagegen wurde bei der Bronchoskopie, welche in der Narkose ausgeführt wurde, ein Granulationshügel im rechten Bronchus nachgewiesen. An der Spitze der Granulationen schien etwas Weisses zu sitzen. Bei abermaliger Bronchoskopie fanden sich nur Granulationen vor, ein Fremdkörper war weder sichtbar noch mit dem Häkchen zu constatiren. Ohne weitere Eingriffe trat in kurzer Zeit völlige Genesung ein.

Trachealstenose, Schulz.

Mit sehr gutem Erfolge behandelte Schulz (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 29) einen Fall von Trachealstenose bei einem 18jährigen Patienten, welcher 11 Jahre vorher wegen Diphtherie tracheotomirt worden war. Die Dilatation der narbigen Strictur wurde zuerst mit englischen Kathetern, später mit Hohlspiralen von Neusilber, welche den König'schen Trachealcanülen nachgebildet wurden, vorgenommen.

Syphilis der Trachea, Downie.

W. Downie (Brit med. Journ., 14. Oct.) führt 3 Fälle von syphilitischen Ulcerationen der Trachea an und bespricht die Symptomatologie und die Prognose der Krankheit, ohne dabei etwas Neues zu bringen. Er hebt hervor, dass man die Affection je nach den Erscheinungen mit einem Lungenleiden, mit Laryngismus stridulus, Angina pectoris, chronischer Laryngitis, Aortenaneurysma oder mit einem Mediastinaltumor verwechseln kann. In seinen 3 Beobachtungen war Husten stets vorhanden, der Schleim reichlich mit Blut oder Eiter vermischt. 2mal bestand Heiserkeit, 1mal auf Grund von Geschwüren des Larynx. Schmerzen wurden niemals constatirt. In 2 Fällen war weder der Rachen noch der Kehlkopf ergriffen, in einem war das Septum narium defect; 1mal handelte es sich um Lues acquisita im tertiären Stadium, 2mal um Lues congenita. Der Verf. ist der Ansicht, dass die Krankheit gerade bei der letzteren am häufigsten vorkommt. Prognostisch ist das Leiden stets als ein ernstes zu betrachten, denn selbst wenn Heilung erzielt wird, können die Narben zu einer Stenose des Trachealrohrs führen.

Lehrbücher und Monographieen.

G. Abeles, Die laryngo- und rhinologischen Untersuchungsmethoden.

E. P. Friedrich, Rhinologie, Laryngologie und Otologie in ihrer Bedeutung für die allgemeine Medicin. Leipzig.

Hajek, Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.

P. Heymann, Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. Fortsetzung. Wien.

A. Rosenberg, Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes. 2. Aufl. Berlin.

Schwendt und Wagner, Untersuchungen von Taubstummen.

St. Clair Thomson, The cerebrospinal fluid, its spontaneous escape from the nose. London.

VIII.

Haut- und venerische Krankheiten.

Von Dr. **Max Joseph** in Berlin.

A. Hautkrankheiten.

I. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie. Allgemeine Therapie.

Arsennachweis auf biologischem Wege in Hautschuppen, Haaren, Schweiss, Urin, Scholtz.

Ueber den Nachweis von Arsen auf biologischem Wege in den Hautschuppen, Haaren, Schweiss und Urin stellte W. Scholtz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42) interessante Versuche an. Bei einem mit Arseninjectionen behandelten Psoriatiker gelang es nicht, mittels der chemischen Untersuchung Arsen nachzuweisen. Dagegen wurde auf biologischem Wege ein positives Resultat erzielt. Ein Schimmelpilz (Penicillium brevicaule) spaltet nämlich beim Wachsthum auf arsenhaltigen Nährböden aus festen Arsenverbindungen flüchtige, intensiv knoblauchartig riechende Arsengase ab. Bei Zusatz von nur $^1/_{10}$ g der Schuppen zu dem Nähragar konnte man bereits nach 48 Stunden den charakteristischen Knoblauchgeruch vorfinden.

Ergrauen der Haare, Schmidt.

Ueber plötzliches Ergrauen der Haare berichtet Moritz Schmidt (Virchow's Arch. Bd. 156). Ein 36jähriger Tagelöhner wurde von einem Eisenbahnzuge überfahren. Schon am anderen Morgen zeigte sich die Weissfärbung der Haare. Verf. glaubt, dass dieser Fall nach jeder Richtung beweisend sei.

Ueber die Resorption des Ichthyols durch die Haut experimentirten C. Beck und B. v. Fenyvessy (Arch. internat. de Pharmacodynamie et de Therap. Bd. 6) an Hunden mittels Auflegung eines Ichthyolverbandes auf eine geschorene Hautpartie und fanden dabei eine

Mehrausscheidung des Schwefels im Urin. Hiermit scheint die Resorption des Ichthyols durch die Haut bewiesen. Die Haut scheint danach für solche Körper durchgängig zu sein, die in Wasser wie in Fett gleich gut löslich sind. Hierdurch können solche Substanzen nicht nur auf die tieferen Hautschichten, sondern auch noch weitergehend therapeutisch einwirken.

Ichthyolresorption durch die Haut, Beck u. Fenyvessy.

Ueber Kataphorese und ihre Bedeutung für die Therapie stellte P. Meissner (Arch f. Anat. u. Physiol.) eingehende Versuche an. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Kataphorese nur vom positiven Pol aus zu Stande kommt. Die Elektrodenflüssigkeit muss besser leiten als die Binnenflüssigkeit. Der Strom muss alle 5 Minuten gewendet werden. Beide Elektroden müssen möglichst nahe bei einander liegen und beide mit der einzuführenden Flüssigkeit armirt sein. Beide Elektroden müssen sich auf dem zu behandelnden Gebiete der Haut befinden.

Kataphorese und Therapie, Meissner.

Gegenüber den Guttaperchapflastermullen fand E. Heuss (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 29, H. 2), dass die Paraplaste auf der Haut viel haltbarer sind und weniger leicht abrutschen. Die Cohärenz zwischen Pflasterunterlage und Pflastermasse ist beim Paraplast grösser, weshalb er sich viel leichter und ohne Rückstand von der Haut entfernen lässt. Der Paraplast zeigt aber nicht nur eine hautähnliche Färbung, sondern ist auch viel weniger zerreisslich und klebt im allgemeinen besser als der Guttaperchapflastermull.

Paraplaste und Guttaperchapflastermulle, Heuss.

Die neuesten Thatsachen, betreffend die Frage über den Einfluss der X-Strahlen auf die gesunde und kranke Haut, stellt V. Zarubin (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28) zusammen. Hieraus zieht Verf. den Schluss, dass die X-Strahlen gute Dienste leisten, hauptsächlich bei Lupus vulgaris, ferner bei Eczema chronicum, bei der Entfernung der Haare in Fällen von Naevus und in einzelnen Fällen bei varicösen Geschwüren des Unterschenkels, Acne vulgaris, Lupus erythematodes, Hypertrichosis, Favus, Psoriasis, Elephantiasis und Ephelides. Allerdings werden auch häufig schädliche Nebenwirkungen und zwar zumeist Dermatitis, Alopecie, sowie in einzelnen Fällen Dunkelwerden der Haut, resp. Eintrocknung der Epidermis beobachtet. Bei vorsichtiger Anwendung stellen die X-Strahlen aber eine dankbare Therapie für einige Dermatosen dar.

X-Strahlenwirkung auf die gesunde und kranke Haut, Zarubin.

Einen einfachen Heissluftbrenner empfiehlt Unna (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28, H. 7). Aus seinem bekannten Mikrobrenner hat er einen Heissluftbrenner en miniature hergestellt, indem er an der Spitze des Platinbrenners ein genügend grosses Luftloch

Heissluftbrenner, Unna.

anbringen liess. Er verwandte diesen Apparat mit Vortheil zur Caustik bei flächenhaft ausgedehnten Naevi, bei seborrhoischen Warzen und Pigmentanomalieen.

Vasogenum spissum. Leistikow.

Das fest eingedickte Vasogenum spissum bewährte sich nach Leistikow (Monatsh. f. pract. Dermatol. H. 7, 1. Oct.) als ausgezeichnete Salbengrundlage bei den pruriginösen, psoriatiformen und lichenoiden Processen. In 15 Fällen von universellem pruriginösem Ekzem erreichte er in 3—6 Wochen Heilung mit Einreibung folgender Salbe: Vasogeni spissi 50,0 (5—10 %), Solut. Calcii chlorati 50,0, Liantral 5—10—20,0. Beim Lichen planus Wilson verordnete er die Unna'sche Lichensalbe in folgender Zusammensetzung: Zinci oxydati 25,0, Vasogeni spissi 225,0, Acidi carbolici 10,0, Sublimat 0,3 -1,0—2,0.

Als das Ideal eines Heftpflasters verwendet Unna (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28, H. 10) das weisse Kautschukheftpflaster auf Spulen aus der bekannten Fabrik von Beiersdorf.

Von dem Thiolum liquidum purum, welches sich bequem mit dem Pinsel auf die Haut schmieren lässt und alsbald eintrocknet, sah Jordan (St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 32) in 7 Fällen von acutem Ekzem 5mal bedeutende Besserung, resp. Genesung. Er glaubt das Mittel wiederum bei acuten juckenden, mit Röthung und Nässen einhergehenden Ekzemen empfehlen zu können.

Ueber Haarfärbemittel berichtet Broers (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 29, H. 9). Zur Schwarzfärbung der Haare empfiehlt er eine 10%ige Argentum-nitricum-Lösung und nachfolgende Reduction mit spirituöser 5%iger Pyrogallollösung unter Einfluss von Ammoniak. Für Dunkelblond ist die Färbung mit Pyralloxin empfehlenswerth, für Hellblond jene mit Pyrogallol allein.

Gute Resultate erzielt man mit der von Unna empfohlenen Natriumsuperoxydseife (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 29, H. 4). [illegible]mittel brauchen wir einerseits zur Erweichung, andererseits zur Aufhellung der Hornschicht. Eine Verbindung mit einem [illegible] müsste sich gerade für die Acne punctata und pustulosa als Nützlich erweisen. In der That erzielte Unna mit einer Natron-[illegible]seife bei der Acne, sowie bei der Rosacea pustulosa [illegible]. Man verschäumt die Seifensalbe mit einem nassen

Wattebausch so lange auf der Haut, bis die Application ziemlich schmerzhaft empfunden wird, und spült dann den Seifenschaum schnell mit Wasser wieder ab.

Die von Kromayer empfohlenen Chrysarobin- und Pyrogallusderivate hat Bottstein (Therap. Monatsh., Jan.) durchprobirt. Der Erfolg scheint aber nur ein mässiger zu sein. Das Lenigallol entfaltete in 3—30%iger Salbe eine günstige Wirkung nicht nur bei den chronischen Ekzemen, sondern auch in frischen Fällen. Das Eurobin zeigte sich als ein wenig reizendes und doch recht wirksames Ersatzmittel des Chrysarobins bei der Psoriasisbehandlung. Auch Rau hat über diese Derivate in des Ref. Poliklinik (Deutsche Aerzte-Zeitung H. 12) eingehende Versuche angestellt. Nach seinen Versuchen muss das Lenirobin als ein brauchbares Heilmittel für die uncomplicirte Tylositas gelten, da es sogar das 50%ige Salicylsäurepflastermull an Wirksamkeit zu übertreffen scheint.

Chrysarobin- und Pyrogallusderivate, Bottstein.

Lenirobin, Rau.

Als Salbenleim benutzt Pelagatti (Monatsh. f. pract. Dermatologie Bd. 28, H. 2) eine Lanolingelatine folgender Zusammensetzung: Weisser Zinkleim 30, Glycerin 20, Wasser 50, reinstes Lanolin 48, Zinkoxyd 20. Diese Masse wird im Wasserbade aufgelöst und mit einem Pinsel in dünner Schicht aufgestrichen. Darüber streut man Lycopodium in grossen Mengen; 5 Minuten nach dem Auftragen ist der Salbenleim vollständig trocken und haftet der Haut fest an, so dass der Patient seine Kleider anziehen und seiner gewohnten Beschäftigung nachgehen kann. Nach ungefähr 3 Tagen löst sich die Schicht in einem Stücke ab. Den besten Erfolg hatte Verf. bei Psoriasis bei Individuen mit hartnäckiger, zuweilen mit Lichenification der Haut complicirter Prurigo und bei Ekzemen infolge von Varicen zu verzeichnen.

Salbenleim, Pelagatti.

Als Polir- oder Schleifmittel, Sapo cutifricius, empfiehlt Unna (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28, H. 1) folgende Kaliseife: Saponis unguinosi 40,0, Cremoris gelanthi 10,0, Pulveris pumicis 50,0. Man verordnet dieselbe zweckmässig in Tuben und etwas parfümirt mit Oleum Resedae. Sie bleibt weich, lässt sich leicht auf der Haut verreiben und gibt einen dichten, lange stehenden Schaum.

Sapo cutifricius, Unna.

Ein reines Steinkohlentheerextract, Liantral, wird von Troplowitz (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28, H. 3) verwandt. Es

Liantral, Troplowitz.

stellt ein aus Gastheer bereitetes, schwarzbraunes, dickflüssiges, nur in dünner Schicht klar durchsichtiges Liquidum von eigenartigem aromatischem Geruch dar, welches an der Luft nur langsam eintrocknet. Liantral ist unlöslich in Wasser, leicht löslich in Benzol und dessen Homologen, und theilweise löslich in Fetten und ätherischen Oelen. Das Liantral wird als Liantral-Guttaperchapflastermull, Liantral-Salbenmull und als überfettete Seife mit Liantral verwandt.

Salbenmullverband, Unna.

Als Verband bei Hautkatarrhen der Augengegend, complicirt mit Katarrhen des Auges empfiehlt Unna (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 29, H. 1) den Zink-Ichthyol- und den Zink-Quecksilberoxyd-Salbenmull. Ein ganz besonderer Vorzug dieser Salbenmullbehandlung ist, dass man sie mit einer feuchten Behandlung der Lider combiniren kann. Ein dichtes und festes Anliegen an der Umgebung der Orbita wird durch Auflegen eines grösseren trockenen Wattebausches erreicht, der durch eine Binde oder einen Zinkpflasterstreifen fest angedrückt wird und den Salbenmull in alle Falten des sehr unebenen Terrains hineindrückt.

Congelatio, Kaposi.

Gegen Congelatio verwendet Kaposi (Allg. Wiener med. Ztg., März): Camphor. 1,0, Cerae alb. 40,0, Ol. Lini 80,0, Bals. Peruv. 1,5.

Pomade, Brillantine, Unna.

Unna empfiehlt (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28, H. 12) folgende Pomade (Tinct. aromat., Gelanth. ana 20,0, Ungt. cereum 60,0) und Brillantine (Glycerin, Succi citri ana 10,0, Spirit. diluti 80 0).

Crême, Gernsheim.

Einen Crême Simone benutzt Gernsheim (Klin. therap. Wochenschrift, 24. Sept.): Adip. lanae 15,0, Glycerin, Ol. Olivar. ana 4,0, Acidi borici, Zinci oxyd. ana 1,0.

II. Specielle Pathologie und Therapie.

1. Entzündliche Dermatosen.

Aetiologie der Ekzeme, Leredde.

Die Anschauungen über die Aetiologie der Ekzeme gaben zu vielfachen Discussionen Anlass. Leredde (Ann. de Dermatol. et de Syph. Jan.) hält an dem parasitären Charakter des Ekzems fest und verlangt eine strenge Scheidung der arteficiellen Dermatitis von dem eigentlichen Ekzem, welches weder künstlich hervorgerufen werden könne, noch eine einfache Entzündung sei. Im Gegensatze dazu haben nach Török (ibid.) arteficielles und eigentliches Ekzem dasselbe klinische Aussehen. Für die parasitäre Natur des Ekzems sei aber noch kein sicherer Beweis erbracht.

Török.

Ueber die Heilung von chronischen Ekzemen des Säuglings- und Kindesalters durch Arsenik berichtet J. Neuberger (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 47). Er lässt Kindern im Alter von 2 Jahren und darüber von der Lösung: Sol. Fowleri, Aq. dest. ana zunächst 8—14 Tage lang täglich Mittags nach dem Essen in Milch 1 Tropfen geben. In der 3. und 4. Woche steigt er auf 2—3 Tropfen, um in ähnlich steigenden Intervallen allmählich bis auf 6—7 Tropfen zu gelangen und später nach erfolgter Heilung die Dosis wieder zu reduciren. Bei Säuglingen und Kindern unter 2 Jahren verschreibt er: Sol. Fowleri 1,5, Aq. dest. 3,5 und verfährt im übrigen in ähnlicher Weise, begnügt sich gewöhnlich aber mit der Maximalgabe von 5 Tropfen. Das Mittel wurde gut vertragen, und der Erfolg war ein günstiger, wenn die Behandlung auch oft sehr lange dauerte. Merkwürdigerweise nimmt Verf. von einer localen Therapie neben dieser internen völlig Abstand.

Ekzembehandlung: durch Arsenik, Neuberger,

Ueber die Ekzembehandlung und den faradischen Strom berichtet E. Vollmer (Therapeut. Monatsh., Oct.). Beim Ekzema vesiculocrustosum madidans, sowie bei hartnäckigen Unterschenkelekzemen sah er von dieser Methode guten Erfolg, während Holland (The Brit. med. Journ., 29. April) wiederum in einem Falle die Wirkung der X-Strahlen lobt.

— durch faradischen Strom, Vollmer,

— durch X-Strahlen, Holland,

Für verdickte Plaques bei universellen Ekzemen und besonders hartnäckigen Psoriasisflecken empfiehlt Unna in seiner Arbeit (Infiltration oder Akanthose? Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 29) eine starke Schälpaste (Pastae Zinci, Resorcini ana 40, Ichthyoli, Vaselini ana 10) und eine schwächere für grosse Flächen (Pastae Zinci 60, Resorcini, Vaselini ana 20). Diese Schälpasten sind wegen ihres hohen Gehaltes an Zinkoxyd auch stark basische Mittel. Sobald daher nach 1—3 Tagen die Mortification der Oberhaut eingeleitet ist, wendet man mildere Mittel an.

— Schälpaste, Unna.

Den Gebrauch des Chrysarobins bei der Pityriasis oder dem Ekzema siccum seborrhoicum des Gesichts und der Kopfhaut, bei der Pityriasis capitis, bei Alopecia pityrodes et seborrhoica empfiehlt Hodara (Monatsh. f. pract. Dermatologie Bd. 29). Er verwendet hierzu folgende Salbe: Vaselini flavi 50,0, Chrysarob. 0,01—0,05, Ichthyol 0,05—0,02, Extr. Viol. q. s. Bei Personen, welche gegen Salben eine Abneigung haben, bedient er sich für die Alopecia pityrodes et seborrhoica folgender Formel: Alkohol absol. 100,0, Chrysarobin 0,05—0,1—0,15, Ol. Ricini 0,5 bis 2,0, Extr. Viol. q. s. Vor dem Gebrauche umzuschütteln. Bei dem Ekzema seborrhoicum psoriasiforme und der Psoriasis corporis

— Chrysarobin, Hodara.

verwendet er: Chloroform, Glycerin ana 25,0, Chrysarob., Ichthyol, Acidi salicyl. ana 2,5. Die Psoriasis- und Ekzemheerde werden hiermit jeden 3. Tag bepinselt und an den übrigen Tagen mit Olivenöl oder Cold-Cream bestrichen.

Pemphigus neonatorum, Luithlen.

Nach den Erfahrungen, welche Fr. Luithlen (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4) über den Pemphigus neonatorum an der Wiener Landesfindel- und Gebäranstalt sammeln konnte, tritt die Erkrankung nie vor dem 3. Tage, selten nach dem 14. auf. Die Blase kommt durch Abhebung der Hornschicht von der Stachelschicht zu Stande. Der Inhalt der Blase enthält an zelligen Elementen meist mehrkernige Leukocyten. Nach dem Platzen der Blasen bleibt keine Spur von Infiltration, sondern nur eine Röthung zurück; ebenso erklärt sich aus den histologischen Befunden die verschiedene Lebensdauer der Blasen und die schnelle Abheilung derselben ohne Pigmentation. Der Pemphigus neonatorum ist nach den klinischen Erfahrungen contagiös, der Blaseninhalt überimpfbar, in demselben findet sich stets ein Staphylococcus aureus, der bei Einimpfung in die menschliche Haut der Erkrankung der Neugeborenen analoge Blasen hervorruft. Auch bei der histologischen Untersuchung der nicht geplatzten Blase fanden sich im Inhalt derselben nur Staphylokokken. Diese histologischen Befunde sind aber in gerichtsärztlicher Beziehung zum Unterschiede von der Verbrennung wichtig, da bei letzterer die Retezellen stets bedeutend afficirt gefunden werden und die Blasenbildung unter hervorragender Betheiligung des Rete stattfindet. Therapeutisch bewährten sich Salbenverbände, z. B. mit Ichthyol, und das Baden hat zu unterbleiben.

Ichthyol bei Verbrennungen und Brandwunden, Müller,

Zur Behandlung von Verbrennungen und Brandwunden empfiehlt Fr. E. Müller (Aerztl. Rundschau Nr. 21) das Ichthyol. Dasselbe wird messerrückendick aufgetragen und darauf Talcum gestreut. Das heftige Brennen beim Aufstreichen des Ichthyols verliert sich in 10—30 Minuten. Bei Verbrennungen ersten und zweiten Grades wird der Verband erst nach 3—5 Tagen entfernt. In allen schweren Fällen, wo wahrscheinlich eine zu starke Secretion die Heilung unter dem ersten Verbande verhindern würde, sollen Ichthyol-Vasogencompressen angewandt und zweimal täglich erneuert werden. Auch Schütze (ibid. Nr. 5) erzielte in einem Falle schwerer Verbrennung dritten Grades der ganzen linken Hand mit einer 50%igen wässrigen Ichthyollösung, mit welcher sterile Gaze triefend durchtränkt wurde, einen ausgezeichneten, schnellen Erfolg.

Schütze

Die Verwendung der Pasta Zinci sulfurata mit Zucker in der dermatologischen Praxis, insbesondere bei Behandlung der Sycosis subnasalis empfiehlt Hodara (Monatsh. für pract. Dermatol. Bd. 28). Wo es sich darum handelt, schnell austrocknend zu wirken, z. B. bei Impetigo vulgaris, nässenden Ekzemen und Herpes zoster, empfiehlt er folgende Paste: Lanolin, Vaselin ana 20,0, Glycerin 10,0, Sacch. 20,0, Sulfur. 10,0, Zinci oxydati 20,0. Ebenso bewährte sich diese Paste bei der Sycosis subnasalis, während Verf. in 2 Fällen von Eczema seborrhoicum generalisatum psoriasiforme von folgender Paste einen befriedigenden Erfolg zu verzeichnen hatte: Lanolin, Vaselin ana 30,0, Glycerin 10,0, Sacch. 20,0, Sulf. 10,0, Chrysarobin 1,0—2,0.

Pasta Zinci sulfurata bei Sycosis subnasalis, Hodara.

Zwei Fälle von Dermatitis exfoliativa Ritter hatte Fr. Luithlen (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 47) Gelegenheit anatomisch zu untersuchen. Danach stellt sich diese Affection als eine mit zelliger Infiltration, Oedem und Gefässerweiterung einhergehende Entzündung, besonders des papillaren und subpapillaren Gewebes bei abnorm starker Proliferation im Rete und mangelnder Verhornung desselben dar. Aetiologisch dürften vielleicht toxische Momente zu berücksichtigen sein, wofür das Aussehen des primär auftretenden Erythems spricht. Das Eigenthümliche der Erkrankung dürfte zum Theil in den zur Zeit der physiologischen Exfoliation herrschenden Verhältnissen der kindlichen Haut seine Erklärung finden. Therapeutisch empfiehlt Verf. das Wickelzeug und die Kleider nicht enge anzulegen, in der ersten Zeit Eichenrindenbäder und Salbenverbände, später keratoplastische Mittel (Ichthyol, Resorcin, Thiol, Tumenol) als Salben- oder Pflasterverband.

Dermatitis exfoliativa, Luithlen.

Ueber Acne urticata berichtet aus des Ref. Poliklinik G. Löwenbach (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 49). Es ist dies der erste histologisch untersuchte Fall. Die hierbei auftretende Efflorescenz steht in ihrem Beginn der Urticaria perstans, in ihrem weiteren Verlaufe der Acne necrotica nahe, denn sie beginnt als Quaddel, verläuft mit Nekrose und endet als Narbe. Der Acne urticata ist sonach eine Mittelstellung zwischen Acne necrotica und Urticaria chronica perstans anzuweisen.

Acne urticata, Löwenbach.

Bei Acne vulgaris empfiehlt Unna (Monatsh. für pract. Dermatol., Jan.) folgende Polirseife: Saponis unguinosi 40,0, Cremoris gelanthi 10,0, Pulveris pumicis 50,0. M. f. Sapo cutifricius.

Polirseife bei Acne vulgaris, Unna.

Chloracne. Herxheimer.

Ueber Chloracne berichtet K. Herxheimer (Münch. med. Wochenschrift Nr. 9). Bei einem 22jährigen Fabrikarbeiter bestand eine abnorme, besonders auf Gesicht, Hals, Brust, Bauch und Rücken, sowie die angrenzenden Theile der Extremitäten verbreitete Acne vulgaris indurata et abscedens. Als Ursache der Erscheinungen musste freies Chlor betrachtet werden. Patient arbeitete in einem Raume, in welchem aus Chlorkali durch elektrolytische Dissociation Aetzkali hergestellt wurde, immer freies Chlor durch die Mauer drang und von dem Arbeiter eingeathmet wurde. Diese Veränderungen als Folge des Chlorgases waren bisher unbekannt. Wahrscheinlich war hier die Acne durch Einathmen des Gases und Ausscheidung durch die Talgdrüsen entstanden. Der Therapie gegenüber erwies sich die Affection als äusserst hartnäckig.

Lichen ruber planus universalis, Fordyce.

Ueber einen schweren Verlauf eines universellen Lichen ruber planus berichtet Fordyce (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Febr.). Eine 60jährige Frau mit einem fast über den ganzen Körper ausgebreiteten Lichen ruber planus zeigte bereits erhebliche Besserung unter Arsenbehandlung und starb dann plötzlich. Bei der Section fand man eine acute Herzdilatation mit brauner Atrophie des Herzmuskels und eine chronische diffuse Nephritis mit Arteriosklerose und Infarcten. Verf. vermuthet, dass die Gefäss- und Nierenerkrankung zu der Hauteruption in Beziehung steht.

Sublimatinjectionen bei Lichen planus, Schamberg.

In 2 schweren Fällen von Lichen planus erzielte Schamberg (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Febr.) eine schnelle Heilung mit Sublimatinjectionen. Verf. empfiehlt besonders in Fällen, wo Arsen schlecht vertragen wird, die Wirkung des Quecksilbers bei Lichen planus weiter zu prüfen.

Lichen ruber planus auf den Schleimhäuten, Stobwasser.

Ueber die Localisation des Lichen ruber planus auf den Schleimhäuten berichtet Stobwasser (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 5). Nach den auf Herxheimer's Abtheilung angestellten Beobachtungen ist die Localisation des Lichen ruber planus auf den Schleimhäuten häufig und wohl in mehr als der Hälfte der Fälle nachweisbar, so dass sie bei Stellung der Diagnose eventuell ausschlaggebend sein kann. Die Schleimhautaffection tritt selten isolirt auf, zuweilen primär, d. h. vor derjenigen der Haut, und am häufigsten gleichzeitig mit der Körpereruption oder nach derselben. Als neue und durchaus beachtenswerthe Erscheinung wird aber in 2 genau mitgetheilten Krankheitsfällen eine Betheiligung der Analschleimhaut an dem Krankheitsprocesse in gleicher Weise wie an der Mundschleimhaut beschrieben. Die Rückbildung der Schleimhautaffection erfolgt auch ohne besondere locale Therapie gewöhnlich mit Hinterlassung leukoplakischer Streifen.

Wie behandelt man die Furunculose? fragt A. Philippson (Therap. Beil. der Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 5). Einen voll entwickelten Furunkel bedeckt Verf. mit einem 50%igen Salicylpflaster, welches 3—4mal am Tage erneuert wird. Beim Carbunkel lässt er auf dieses Pflaster noch Breiumschläge, am besten von Leinsamenkuchen (Placenta seminis lini pulverata) bringen, doch ist häufig natürlich eine chirurgische Therapie nicht zu umgehen. Beim Furunkel des Gesichts dringt er mit einem Spitzbrenner tief in das Centrum des Furunkels ein, entfernt vorsichtig mit einem kleinen, scharfen Löffel den gesetzten Brandschorf und bedeckt, nachdem er reine Salicylsäure mit einem Hölzchen in die Wand des Ganges gerieben hat, den Furunkel ebenfalls mit 50%igem Salicylpflaster. Die ganze inficirte Gegend wird mit Benzoëspiritus (Tinct. benzoës 10, Spir. 200) gehörig abgerieben. Bei der generalisirten Furunculose empfiehlt er 2½%iges Salicylvaselin zur Prophylaxe und Vernichtung frisch aufgegangener Keime.

Behandlung der Furunculose, Philippson.

Im Gegensatz hierzu haben Lassar (Therap. d. Gegenwart), Brocq (La Presse méd., Jan.) und Couturieux (La Presse méd., Mai) gute Erfolge mit dem innerlichen Gebrauch von Bierhefe erzielt. Da aber letztere nicht leicht stets rein und frisch zu erhalten ist, so empfiehlt sich mehr der aus den wirksamen Bestandtheilen der Hefe hergestellte Extract, welcher unter dem Namen Levurine in den Handel kommt. Dieser Extract wird zu Pillen verarbeitet, von welchen man 4 vor jeder Mahlzeit nimmt.

— mit Bierhefe, Lassar, Brocq, Couturieux.

Die Behandlung des Ulcus cruris mittels Ferrum sesquichloratum empfiehlt J. Selley (Pester med.-chirurg. Presse Nr. 35). Er berichtet von den günstigen Erfahrungen, welche der verstorbene Schwimmer auf seiner Abtheilung mit einer 1—5%igen Salbe folgender Zusammensetzung hatte: Ferri sesquichl. 0,5, Lanolin 10,0, Vaselini flavi 40,0.

Ferrum sesquichloratum gegen Ulcus cruris, Selley.

Cipriani (Therap. Monatsh., August) empfiehlt folgendes Verfahren zur Heilung des Unterschenkelgeschwürs: 1. sorgfältiges Waschen mit heissem Wasser; 2. Abtupfen der Stelle mit Jodoformwatte; 3. Anwendung von Eka-Jodoform, welches auf die Oberfläche des Geschwürs vermittelst eines Gazebausches leicht aufgestreut wird; 4. Verband über das ganze Bein vom Knie bis zum Knöchel aus Leinwandstreifen von vier bis fünf Lagen über einander, welche leicht ausgedrückt sein müssen, nachdem sie in 1—2%ige Formaldehydlösung getaucht sind; 5. Verband von anderen Streifen

Behandlung der Unterschenkelgeschwüre, Cipriani.

Leinwand, die wieder gut ausgedrückt sind, nachdem sie in eine 2—4%ige Formaldehydlösung getaucht sind; 6. gleichmässiger Druckverband. Mit diesem alle 12—24 Stunden zu erneuernden Verband hat Verf. ziemlich ausgedehnte Geschwüre in verhältnissmässig kurzer Zeit geheilt.

Spiritusverbände gegen Psoriasis, Lau.

Zur symptomatischen Behandlung der Psoriasis empfiehlt P. H. Lau (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 34) Spiritusverbände. Es wurde 70—92%iger Spiritus mit Zusatz von 2%iger Salicylsäure verwandt. Hauptsächlich des Nachts wurden die Umschläge angewandt, während bei Tage, um die oftmals eintretende Reizung zu beseitigen, mehrere Male eine Lanolinsalbe eingerieben wurde.

2. Circulationsstörungen der Haut.

Pellagra in Rumänien, Scheiber.

Ueber Pellagra theilt S. H. Scheiber (Wien. med. Wochenschrift Nr. 9—11) seine während eines 11jährigen Aufenthaltes in Rumänien gesammelten Erfahrungen mit. Im allgemeinen ist die Krankheit in der Moldau mehr verbreitet als in der Walachei. Im ersten Stadium scheint dem Verf. das Erythem durch den Einfluss der Sonnenstrahlen zu entstehen. Als Beweis dafür kann es gelten, dass an den Fingern, an denen ein Ring sitzt, die Haut in der ganzen Breite des Ringes völlig intact bleibt. Verf. hat sogar Fälle beobachtet, wo der blosse pellagröse Hautausschlag viele Jahre dauerte, ohne dass die Krankheit jemals einen dyskrasischen Charakter angenommen hätte. Diese Affection nennt er Pellagra simplex. Davon trennt er die Pseudopellagra. Hierbei fehlt entweder das Stadium der Diarrhöen ganz, oder es treten zuerst die Erscheinungen des Nervensystems und dann erst der Hautausschlag auf. Die Prognose solcher Fälle ist eine günstige, da sie, wenn auch oft erst nach längerer Zeit doch in Genesung übergehen. Man kann sie als abortive Formen der Pellagra bezeichnen.

Eisen und Arsen gegen Pellagra, Galli.

Einen Beitrag zur Behandlung der Pellagra liefert G. Galli (Münch. med. Wochenschr. Nr. 16). Er sah in 4 Fällen gute Erfolge von dem Gebrauche einer Mischung von Eisen und Arsen, theils innerlich, theils in Form subcutaner Injectionen (pro Injection = 0,00245 Ferrum und 0,005 Arsen).

In seinem Beitrag zur Kenntniss der Antipyrinintoxication berichtet Graul (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3), dass er an sich selbst im Laufe der letzten 3 Jahre eine vorher nicht

vorhandene Idiosynkrasie gegen Antipyrin in steigender Intensität beobachtete. Als besonders bemerkenswerthes Symptom ist eine Blasenbildung am harten Gaumen, ein purpuraähnliches Erythem an beiden unteren Extremitäten, ein Eczema madidans scroti, profuse Salivation und leichtes Oedem des Gesichtes, besonders beider oberer Augenlider zu bezeichnen.

Antipyrinexanthem, Graul.

Eine eigenartige Form von Jodexanthemen beobachtete J. Neumann (Wien. klin. Rundschau Nr. 7). Bei einem an subacuter Nephritis leidenden Kranken wurde Jodkalium verabreicht. Der Kranke starb bald unter urämischen Erscheinungen. Ausser einer beträchtlichen Dermatitis tuberosa im Gesicht und an den Extremitäten zeigte sich ein echtes Jodexanthem in der Regio pylorica des Magens. Es fand sich daselbst ein die Muscularis blosslegendes Geschwür, an dessen Rändern noch zahlreiche, linsen- bis bohnengrosse Bläschen und beerenartige Efflorescenzen mit erhabenen, wie proliferirenden Rändern deutlich das Entstehen des Geschwürs durch Confluenz solcher Efflorescenzen zeigte. Zur Erklärung der intensiven Erkrankung von Haut und Schleimhaut in diesem Falle dürfte wohl der Umstand in Betracht kommen, dass bei Nephritis die resorbirende Thätigkeit der Haut besonders geschädigt ist.

Jodexanthem, Neumann.

Einen Beitrag zur Lehre der acuten angioneurotischen Oedeme liefert Schlesinger (Münch. med. Wochenschr. Nr. 35). Als Hydrops hypostrophos bezeichnet er ein Oedem der Haut oder Schleimhaut, welches sich unabhängig von zufälligen Schädlichkeiten entwickelt, acut entsteht und schnell wieder verschwindet, nicht entzündlicher Natur, aber nicht immer schmerzlos ist und von keinerlei Läsionen der Niere, des Herzens, der Gefässe begleitet wird. Ausser den schon mehrfach berichteten Oedemen der Larynx- und Magenschleimhaut theilt Verf. einen bis dahin einzig dastehenden Fall von Hydrops hypostrophos der Sehnenscheide mit.

Acutes angioneurotisches Oedem, Schlesinger.

Auf den manchmal vorkommenden Zusammenhang einer Urticaria mit Leberaffectionen weisen Oulmont und Ramond (La Presse méd., 29. April) hin. In solchen Fällen ist die Leber geschwollen und bei Palpation schmerzhaft, daher rathen die Verff. bei jeder mit Fieber und Verdauungsstörungen auftretenden Urticaria die Leber zu untersuchen.

Urticaria und Leberaffectionen, Oulmont u. Ramond.

In einem Falle von Urticaria pigmentosa konnte v. Starck (Münch. med. Wochenschr. Nr. 38) die früheren Angaben über das reich-

Urticaria pigmentosa, Starck.

liche Vorkommen von Mastzellen im subepidermoidalen Antheil der Cutis bestätigen. Einen eigentlichen Mastzellentumor fand er freilich nicht, aber doch eine ungemein reichliche Anhäufung, besonders in der Nähe der Gefässe, indessen auch unabhängig von denselben. Zum Theil waren die Zellen in Säulen und regelmässigen Zügen angeordnet und infolge reger Aneinanderlagerung einzelner Zellen vollkommen platt gedrückt, wie es Bäumer bereits früher beschrieben hat. Eine kleinzellige Infiltration war nicht vorhanden.

Locale Asphyxie, Plicque.

Nach Plicque (La Presse méd., Nov.) besteht die locale Asphyxie nie für sich allein, sondern ist stets die Folge einer inneren Erkrankung. Für die leichteren Formen empfehlen sich locale Waschungen mit heissem Wasser und Campheralkohol, daneben Einfetten und Elektricität. Bei Arteriosklerose erscheint Jod, bei Hysterie und Neurasthenie Brom indicirt. Zuweilen sind Chinin und Jodothyrin nützlich.

3. Progressive Ernährungsstörungen der Haut.

Xeroderma pigmentosum, Lesser u. Bruhns.

Drei neue Krankheitsfälle von Xeroderma pigmentosum berichten E. Lesser und C. Bruhns (Charité-Annalen Jahrg. 23). Die histologische Untersuchung ergab mit Sicherheit die carcinomatöse Natur der Geschwülste. Besonders bemerkenswerth ist aber das recht frühzeitige Auftreten der Carcinome beim 1. Falle im Alter von 4 Jahren. Im Gegensatze hierzu zeigte der 3. Fall einen relativ benignen Verlauf, da sich hier das Carcinom erst im 23. Lebensjahre entwickelte. Auch der weitere Verlauf war hier ein relativ benigner, da die Tumoren in 9 resp. 6 Monaten nur geringe Dimensionen erreichten, während im 1. Falle die Geschwülste schon in wenigen Wochen erheblich gewuchert waren. Mit Recht betonen die Verff., dass ein zuverlässiges Kriterium für die Malignität resp. Benignität des Krankheitsverlaufes im einzelnen Falle die Zeit des Auftretens der Tumoren und des Alters der Patienten ist. Denn je früher die Carcinome auftreten, um so früher kommt es natürlich auch zum Exitus.

Keloide, Joseph.

Ueber Keloide berichtet Max Joseph (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 49). Unter Mittheilung verschiedener histologisch genau untersuchter Krankheitsfälle kommt Verf. zu der Anschauung, dass die wahren Keloide von den Narbenkeloiden und den hypertrophischen Narben strenge zu trennen sind. Auch therapeutisch



stellen sie durchaus kein Noli me tangere dar, sondern geben bei frühzeitiger operativer oder elektrolytischer Behandlung eine gute Prognose.

Experimentelle Beiträge zur Geschwulstlehre, Lanz.

In seinen experimentellen Beiträgen zur Geschwulstlehre berichtet O. Lanz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20) über positive Inoculationsversuche mit Warzen. Der erste Nachweis von Wärzchen war in seinen ersten Anfängen nach einer Incubationszeit von vollen 1½ Monaten nach stattgehabter Infection zu erbringen. Ebenso versuchte Verf. bei einem Jungen, welcher das typische Bild von Tochter- und Mutterwarzen darbot, dasselbe Bild an einer anderen Stelle zu erzeugen, indem er eine allein stehende sehr grosse Warze mit dem Zeige- und Mittelfinger seiner rechten Hand verrieb, um damit die Nachbarschaft zu inficiren. Einige Wochen später bekam Verf. selbst an seinen Fingern Warzen. Danach ist Verf. von dem mikroparasitären Ursprung der Warzen überzeugt. Es gelang ihm aber nicht, den Parasiten zu isoliren. Interessant ist ferner, dass der Verf. experimentell Dermoide erzeugen konnte. Auch mit spontanem Keloid machte er zweimal Inoculationsversuche. In schräg geführte Stichkanäle wurden Keloidpartikelchen so in und unter die Haut eingeführt, dass die Kuppe derselben noch aus der Haut hervorragte. In einem ersten Versuche entwickelte sich ein reiskorngrosses, von der charakteristisch verdünnten, glänzenden Epidermis bedecktes Keloid, das aber ganz stationär blieb. In einem weiteren Versuche ging ein ähnlich entstandenes Gebilde spontan wieder vollständig zurück. Von grosser Bedeutung scheint es ferner, dass es dem Verf. gelang, zum ersten Mal ein Melanosarkom vom Menschen auf ein Meerschweinchen zu übertragen.

Fibroma molluscum, Merken.

Einen Beitrag zur Kenntniss des Fibroma molluscum liefert Merken (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32). Nach seiner Ansicht sind die Geschwülste congenital angelegt, denn ein Theil der bisher beobachteten Fälle ist angeboren. Die weitaus grösste Anzahl der übrigen Fälle entwickelt sich in der Jugend, zum Theil in frühester Kindheit. Zahlreiche Fälle sind hereditär, dazu tritt die häufige Combination mit angeborenen Pigmentflecken und das nicht seltene Vorkommen bei Leuten mit Geistesschwäche. Daher hält er das Fibroma molluscum für eine Missbildung im weiteren Sinne des Wortes, die mit den Naevi in mancher Hinsicht in Parallele gestellt werden kann, sich von diesen, wie überhaupt von den eigentlichen

Fibroma molluscum, Merken.

Missbildungen aber durch seine Progredienz unterscheidet, welche ihr zu gleicher Zeit den Charakter der im allgemeinen gutartigen, aber zur malignen Degeneration geneigten Neubildung verleiht. Diese auf Grund einer congenitalen Disposition im Leben sich entwickelnde, in einer kleineren Zahl aber in ihren Anfängen wirklich angeborene Missbildung äussert sich in der Neigung des Hautnervenbindegewebes zu einer oft fast schrankenlosen Proliferation.

Weiche Naevi. Löwenbach.

Einen Beitrag zur Histogenese der weichen Naevi liefert aus des Ref. Poliklinik G. Löwenbach (Virch. Arch. Bd. 157). Das Interesse an diesen Gebilden ist darauf gerichtet, ob sich aus jenen Naevi Sarkome oder Carcinome entwickeln. In diesem Falle konnte durch Serienschnitte der directe Beweis erbracht werden, dass die Nävuszellen aus einer Wucherung der Gefässendothelien hervorgehen.

Multiple Adenome. Aitken.

Ueber das sehr seltene Auftreten von multiplen Adenomen der Haut berichtet Aitken (The Brit. med. Journ., 24. Juni). Eine 43jährige Frau zeigte etwa 30 Tumoren auf der Stirn, Kopfhaut und den Ohren, nur wenige kleine sassen am Rumpf. Die Tumoren waren hart und schmerzlos, gutartig und neigten nicht zur Ulceration.

Multiple Sarkome. Packard.

Auch der von Packard (Pediatrics, März) beobachtete Fall von multiplen Sarkomen bei einem 4jährigen Kinde gehört zu den grössten Ausnahmen. Es handelte sich um typische, alveoläre Rundzellensarkome.

4. Regressive Ernährungsstörungen der Haut.

Sklerodermie. Uhlenhuth.

Ueber diffuse Sklerodermie liegt eine Mittheilung von Uhlenhuth (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10) vor. Bei einem 41jährigen Manne mit diffuser, universeller Sklerodermie entstand ein Schwund der Schilddrüse im Beginne der Erkrankung, was vielleicht ätiologisch einiges Interesse beansprucht. Ferner bestand bei dem Patienten eine sehr ausgesprochene Braunfärbung der Haut, so dass man hier vielleicht an eine Combination mit Morbus Addisonii denken kann, trotzdem alle anderen dafür sprechenden Symptome fehlten. Die von Mosler vorgeschlagene Therapie schien einen guten Erfolg zu geben. Der Patient erhielt wöchentlich drei Vollbäder von 38° C. und 30—20 Minuten Dauer; die Bäder enthielten einen Zusatz von je 60,0 I[illegible]onium. Nach dem Baden wurde er

1—2 Stunden in Decken eingehüllt. Ausserdem erhielt er täglich drei Tabletten à 0,1 Calcium sulfoichthyolicum. An den Tagen, wo er kein Bad bekam, wurde er mit 10%iger Ichthyolsalbe am ganzen Körper eingerieben.

Ainhum, H. de Brun,

Auf Grund seiner Beobachtungen in Beirut gelangt H. de Brun (Annal. de Dermatol. et de Syph. H. 4) zu dem Schlusse, dass Ainhum nicht nur bei den Negern, sondern auch bei Individuen der semitischen Rasse vorkommt. Neben der Abschnürung und Selbstamputation einer Zehe treten noch trophische, vasomotorische, sensible und motorische Erscheinungen in den Vordergrund. Diese glaubt Verf. auf eine Neuritis der betreffenden unteren Extremität zurückführen zu können. Vielleicht hänge diese Neuritis mit Traumen zusammen, da die Neger gewöhnlich ohne Schuhbekleidung gehen. Auch in dem von B. Wolff (Americ. Journ. of dermatol. and genito-urin. dis., Jan.) berichteten Falle von Ainhum handelt es sich um eine 40jährige Negerin, welcher bereits vor 20 Jahren die kleine Zehe des rechten Fusses amputirt worden war. Jetzt handelte es sich um eine Einschnürung an der kleinen Zehe des linken Fusses.

Wolff.

Leukoplakia oris und Psoriasis vulgaris, Lissauer.

Ueber das Verhältniss von Leukoplakia oris und Psoriasis vulgaris stellte W. Lissauer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) in des Ref. Poliklinik seine Beobachtungen an. Er sah nach, wie oft Psoriasis mit Leukoplakie vergesellschaftet ist. Er untersuchte 50 Psoriatiker, und bei diesen wurde 10mal Leukoplakie angetroffen. Keiner von ihnen litt an irgend einer Organerkrankung oder Verdauungsstörung. Bei keinem war Lues nachweisbar, dagegen waren alle dem Tabaksgenusse ergeben. Es scheint hiernach ein indirecter Zusammenhang zwischen beiden Affectionen zu bestehen. Es scheint aber das Rauchen nur dann eine Leukoplakie hervorzurufen, wenn die Schleimhaut durch Lues oder Psoriasis oder eine sonstige schwere organische Erkrankung geschädigt ist.

Alopecia praematura, Blaine.

Die Ursache der Alopecia praematura bespricht Blaine (The Journ. of Americ. medic. Assoc., März). Er glaubt, dass der starke Reiz, welchen das häufige Rasiren auf den Bartwuchs ausübt, eine Schwächung des Haarwuchses auf dem Kopfe hervorrufe. Daher zeichnen sich Völker mit keinem oder geringem Bartwuchs (Chinesen, Inder) durch starkes Haupthaar aus. Dasselbe gilt aber von den Einwohnern von Formosa, welche zwar lange Bärte haben,

Alopecia praematura, Blaine.

dieselben aber ihrer Landessitte gemäss nie scheeren. Verf. gibt zu, dass bei ausgeprägter Veranlassung zu starkem Haarwuchse auch das Rasiren unschädlich sei. Es gelang ihm angeblich, beginnender Alopecia praematura durch Verbot des Rasirens Einhalt zu thun. Er räth bei mässig behaartem Kopfe das Rasiren vom 25. bis 35. Jahre einzustellen.

5. Neuritische Dermatosen.

Behandlung der Alopecia areata mit elektrischem Licht, Jersild.

Jersild (Ann. de Dermatol. et de Syph., Jan.) berichtet aus dem Finsen'schen Institut in Kopenhagen über erfolgreiche Behandlung der Alopecia areata mit elektrischem Licht, doch hält er Sonnenlicht für geeigneter. In 7 Fällen trat theils schneller, theils langsamer neues Haarwachsthum ein. Nur in einem Falle entstand infolge der zu starken Strahlen eine Brandblase, die eine kleine, persistirende Alopecie hinterliess.

Schweissfussbehandlung mit Hebra'schem Heftpflaster, Lederer.

Ueber Schweissfussbehandlung mit Hebra'schem Heftpflaster berichtet C. Lederer (Therapie d. Gegenwart, Sept.). Das Pflaster (Emplastr. Lithargyri comp., Ol. Lini ana 15,0) wird messerrückendick auf einen Fussfleck gestrichen und die Salbe mit den Fingern zwischen und unter die Zehen eingerieben, dann der Fuss in den Fussfleck eingewickelt und ein Strumpf darüber gezogen. Dies wird 8—10 Tage jeden Abend wiederholt, wobei derselbe Fleck und Strumpf bleiben müssen, auch über Nacht nicht abgelegt werden dürfen. Am 10. Tage wird der Fuss Abends gut trocken abgerieben und ohne Strumpf über Nacht gelassen. Nun werden Strümpfe und Fussbekleidung wie sonst getragen und jeden Abend beim Ausziehen der Strümpfe die Füsse mit diesen gut abgerieben, aber erst nach der Abschuppung gebadet. Zeigt sich nach einigen Monaten nochmals Schweiss, so ist die Behandlung noch einmal zu wiederholen.

— mit Formalin und Tannoform, Adler.

Im Gegensatze hierzu empfiehlt Adler (Deutsche med. Wochenschrift, Therap. Beil. Nr. 10) im wesentlichen Formalin und Tannoform. In Fällen, wo keinerlei Macerationserscheinungen, also weder Wundsein noch Röthung bestehen, wird bei Ergriffensein der Sohle Einpinselung mit Formalin und bei Ergriffensein der Interdigitalfalten täglich Tannoform eingestreut. Wo aber Macerationserscheinungen bestehen, ist zunächst Tannoform anzuwenden bis zur Abheilung der macerirten Stellen und dann Formalin zu verwenden.

Abnorme Schweissproduction, Marischler.

Einen Fall abnormer, auf die obere Körperhälfte begrenzter Schweissproductionen beobachtete Marischler (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 30). Es handelte sich hier um eine Neurose, welche sich durch eine abnorme Function der Schweisscentren auszeichnete, verbunden mit einem nervösen Depressionszustande. Es wurde zwar hierbei eine erhebliche Chlorretention gefunden, indessen war dieselbe nur eine scheinbare, da der Ueberschuss derselben durch den Schweiss zur Ausscheidung gelangte.

Herpes zoster, Pudor, — Cocainsalbe, Bleuler.

In einer Mädchenschule beobachtete Pudor (Americ. Journ. of Dermatol., Mai) 5 nach einander auftretende Fälle von Herpes zoster. Er weist auf die Möglichkeit einer Contagion hin. Bleuler (Neurol. Centralbl. Nr. 22) berichtet über gute Erfolge bei Herpes zoster mit einer 1%igen Cocainsalbe. (Vergl. Nervenkrankheiten S. 73.)

Neurotische Ulcerationen des Mundes, Sibley.

Auf das Vorkommen von neurotischen Ulcerationen des Mundes weist Sibley (Brit. med. Journ., 15. April) hin. Dieselben betreffen häufiger Frauen als Männer, werden aber oft nicht erkannt, sondern fälschlich für dyspeptischen oder katarrhalischen Ursprungs angesehen. Dieselben bestehen meist jahrelang und verlaufen ohne Temperaturerhöhung zum wesentlichen Unterschiede von Pemphigus, welcher zwischen den Recidiven gänzlich verschwindet. Verf. hält die Erkrankung für eine Trophoneurose, bei welcher stets psychische Ursachen nachweisbar sind. Allgemeine Therapie, mit der bekannten localen vereinigt, wirkt oft erst nach Jahren heilend.

6. Parasitäre Dermatosen.

Madurafuss Shattock.

In einem Falle von Madurafuss konnte Shattock (Brit. med. Journ., 5. März) zum Unterschiede von allen bisher bekannten Beobachtungen eine hochgradige papillomatöse Wucherung der Haut beobachten. Ob dieser Zustand durch den Streptothrix madurae hervorgerufen wird oder andere ursächliche Momente mitspielen, lässt Verf. unentschieden. Er weist nur darauf hin, dass man auch bei Elephantiasis ähnliche papillomatöse Zustände beschrieben habe.

Ein endemisches Auftreten der Alopecia areata beobachtete Ehrenhaft (Klin.-therapeut. Wochenschr. Nr. 12). Er hatte schon Gelegenheit, vor etwa 10 Jahren im ersten österreichischen Kinderasyl bei etwa 16—18 Kindern im Alter von 8—14 Jahren ein ende-

Endemisches Auftreten der Alopecia areata, Ehrenhaft.

mischeg Auftreten der Alopecie zu beobachten. Jetzt konnte er eine ähnliche Erscheinung constatiren. In dem Asyl stellte sich bei 15 Knaben und 2 Mädchen gleichzeitig eine Alopecia areata ein. Auch in der öffentlichen Volksschule, welche diese Asylkinder besuchten, fanden sich bei genauer Untersuchung 10 Knaben im Alter von 6—12 Jahren mit dieser Alopecie behaftet. Danach sieht Verf. den parasitären Charakter dieser Erkrankung als erwiesen an und rechnet die Alopecia areata zu den Infectionskrankheiten. Auch

Bowen.

Bowen (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Sept.) beobachtete zwei Epidemieen von Alopecia areata in einem Mädchenasyl. Ein 11jähriges Mädchen, welches 8 Jahre lang in einem Kinderasyl gelebt hatte, zeigte mehrere Flecke von Kahlheit, welche scheinbar in keiner Weise der gewöhnlichen Alopecia areata entsprachen. Einige Wochen später fand man ein anderes Mädchen in gleicher Weise afficirt. 4 Monate später waren 63 von 69 Kindern in dem Institut mehr oder weniger erkrankt. Es waren unregelmässige, eckige und lineäre kahle Flecken vorhanden, nur in geringer Zahl waren die grösseren ähnlich wie bei der gewöhnlichen Alopecia areata. Nach 2 Monaten wuchsen die Haare wieder, und nach 6 Monaten waren nur noch kleine Flecke zu finden. 6 Jahre nach der ersten Epidemie kam das erste Mädchen im Alter von 17 Jahren wieder in das Haus. Seit der früheren Epidemie war dort kein Fall von Kahlheit mehr beobachtet worden. Etwa 4—6 Wochen nach ihrem Eintritt waren auf dem Kopfe eines der Kinder wieder Stellen von Alopecia areata entdeckt worden, und 4—5 Monate nach ihrer Rückkehr waren bereits 26 Kinder von 45 mit derselben kleinen eckigen Kahlheit der ersten Epidemie afficirt in einer Weise, die von der gewöhnlichen Alopecia areata durchaus abwich. Solche Epidemieen, wahrscheinlich contagiöser Art, sind besonders von Frankreich aus als Pélade beschrieben worden. Merkwürdig erscheint dem Verf. im Gegensatz zur gewöhnlichen Alopecia areata der kleine Umfang und die eckige oder lineare Form der kahlen Stellen.

Therapie der Scabies, Hopf.

Die rationellste Therapie der Scabies nebst einem kurzen historischen Rückblick schildert E. Hopf (Festschrift zum 50jähr. Bestehen des Stadtkrankenhauses zu Dresden). Neben der noch im Dresdener Stadtkrankenhause gebräuchlichen Kreolinsalbe (Kreolini pur. 50,0, Sapon. virid. 100,0, Adip. suill. 350,0) und der bekannten Kaposi'schen Naphtholsalbe empfiehlt Verf. besonders die von Hardy modificirte, in Frankreich viel verwandte Helmerich'sche Salbe (Flor. sulfur. 20,0, Kal. carbon. 10,0, Axung. 120,0).

Histologische Befunde bei Herpes tonsurans maculosus et squamosus und Pityriasis rosea berichtet aus des Ref. Poliklinik G. Löwenbach (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 23). Aus den histologischen Charakteren kann man auf eine Differenz dieser beiden Krankheitsbilder schliessen. Denn während bei der Pityriasis rosea die schwächeren Veränderungen in der Epidermis, die stärkeren in der Cutis sind, verhält es sich bei dem Herpes tonsurans umgekehrt. Die Veränderungen bestehen in einer Parakeratose und Akanthose, hauptsächlich aber in einem starken entzündlichen Oedem.

Pityriasis rosea, Löwenbach.

Bei Erysipel empfiehlt Anuschat (Deutsche Aerzte-Zeitung, Oct.) das Hydrargyrum cyanatum. Er gibt innerlich 0,03 : 150,0, 2stündlich 1 Esslöffel, und in kurzer Zeit soll Heilung eintreten. Bei über 50 an Erysipelas faciei Erkrankten hatte Verf. keinen Todesfall.

Hydrargyrum cyanatum bei Erysipel, Anuschat.

7. Chronische Infectionskrankheiten der Haut.

Aus dem Berichte von J. F. Müller über das Leprahospital zu Pelantoengan (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28) wird es allgemein interessiren zu erfahren, dass Verf. mit dem Chinosol bei torpiden leprösen Ulcerationen schnelle Erfolge sah. Auch bei Fieberanfällen, die im Verlaufe der Lepra auftraten und die anderen Fiebermitteln nicht weichen wollten, wirkte Chinosol innerlich 1,0 pro die in vertheilten Gaben fast augenblicklich.

Chinosol bei Lepra, Müller.

Ueber die Wirkung der Bacterienproteine und der Deuteroalbumose bei der Lepra stellte Ed. Soonetz (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 16) interessante Versuche an. Es ergab sich, dass Lepröse auf eine Dosis dieser Stoffe mit Temperatursteigerung und Störungen von Seiten des Allgemeinbefindens reagiren, welche sowohl Temperatur als auch Allgemeinbefinden der Gesunden vollkommen intact lässt. Die Wirkung dieser Stoffe ist bei Leprösen und Tuberculösen derjenigen ähnlich, welche vom Koch'schen Tuberculin bekannt ist. Er hält es nicht für unmöglich, dass Bacterienproteine und Deuteroalbumosen noch eine Rolle in der Therapie der Lepra spielen.

— Wirkung von Bacterienproteinen, Soonetz.

Ueber 5 Eingeborene auf den Marschall-Inseln, welche alle an Lepra tuberosa litten, berichtet Bartels (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 1). Es wurde eine möglichst den Verhältnissen daselbst Rechnung tragende Isolirung durchgeführt. Verf. glaubt, dass auf den Inseln nicht mehr als 12—14 Lepröse existiren.

— auf den Marschall-Inseln, Bartels.

Leprabacillen im Nasenschleim, Kolle.

Kolle (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39) ist bei seinen Untersuchungen der Insassen des kapländischen Lepraasyls, das 137 Bewohner beherbergt, bezüglich des Nasensecretes zu den gleichen Resultaten gekommen wie Sticker. Selbst in den kleinsten Mengen des Nasensecretes vermisst man die Leprabacillen so gut wie niemals. Nur bei der Lepra mixta, d. h. derjenigen Form, wo Lepromе der Haut und Nervenlepra zusammen vorkommen, ist der Befund von Leprabacillen im Nasenschleim kein ganz regelmässiger. Bezüglich der Frage, ob der primäre Sitz der Lepra in die Nase zu verlegen ist, hat er sich noch kein abschliessendes Urtheil gebildet.

Lepröse Lungenaffectionen, Babes.

Babes und Aloscuna (Arch. de méd. expér., März) haben die im Verlaufe der Lepra vorkommenden Lungenaffectionen studirt. Danach kommen bei Lepra vor einmal echte tuberculöse Lungenaffectionen, ferner rein lepröse und endlich Mischformen von beiden. Diagnostisch entscheidend sind Impfungen von Meerschweinchen, die bei Verimpfung von tuberculösem Material resultatlos bleiben. Die rein leprösen Veränderungen bestehen in interstitiellen, nicht zum Zerfall neigenden Wucherungen.

Rhinosklerom in Ungarn, Róna.

In seiner Arbeit über Rhinosklerom berichtet S. Róna (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 49), dass aus Ungarn mindestens 21 Fälle sicheren Rhinoskleroms stammen, so dass Ungarn nach Russland (29 Fälle), nach Oesterreich (27 Fälle) und Mittelamerika (23 Fälle) den vierten Platz unter den Staaten in Bezug auf das Vorkommen des Rhinoskleroms einnimmt und mit demselben den traurigen Ruhm, ein Rhinoskleromgebiet zu sein, theilt. Besonders bemerkenswerth erscheint die metastatische Erkrankung der Lymphdrüsen in einem Falle von ausgebreitetem Rhinosklerom. Aus denselben konnten üppige Rhinosklerombacillenculturen gezüchtet werden.

Lupus: Behandlung mit Guajakol, Funk.

Eine grosse Litteratur hat sich wieder über die Behandlung des Lupus angesammelt. In einer Notiz über Radicalbehandlung zweier Fälle von Lupus vulgaris disseminatus mittels Guajakolpinselungen bewährten sich nach Funk (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 29) bei 3jährigen Kindern, bei welchen dieser Lupus im unmittelbaren Anschluss an Masern entstanden war, 2mal täglich ausgeführte Pinselungen von reinem Guajakol ausgezeichnet. Die Methode ist schmerzlos. Dagegen ergaben die Guajakolpinselungen beim vulgären Lupus keine nennenswerthen Resultate.

Zur ambulanten Lupusbehandlung empfiehlt S. Ehrmann (Wiener med. Blätter Nr. 2) eine 30%ige Resorcinpaste (Rec. Re-

sorcini 3,0, Lanolini 4,0, Vaselini 2,0). Dieselbe wird auf Leinwand gestrichen, aufgelegt und 2mal täglich gewechselt. Schon nach 12stündiger Einwirkung zeigen sich die Lupusmassen an ihrer Oberfläche grauweiss verfärbt. Die Schmerzen sind gering, und der Patient kann seinem Berufe nachgehen. Bemerkenswerth ist die elective Fähigkeit des Resorcins gegen das lupös veränderte Gewebe. Diese Behandlung passt nach Verf. nicht nur für rein lupöse Fälle, sondern auch für solche Fälle von Lupus verrucosus, welche entweder direct oder auch von einem Scrophuloderma entstanden sind.

– Resorcin, Ehrmann.

Ueber die durch Finsen inaugurirte Phototherapie des Lupus vulgaris berichtet zunächst Finsen selbst (Paris, Carré et Naud). Nach seiner Erfahrung beansprucht die Behandlung eine bis mehrere Wochen, indem etwa täglich 1—2 Stunden eine 1 bis 3 cm grosse Stelle dem blauen Lichte ausgesetzt wird, bis schliesslich die ganze kranke Partie bis ins Gesunde hinein behandelt ist. Meist erscheint ein Erythem, manchmal auch Blasen mit seröser Flüssigkeit oder Desquamation. Sodann erfolgt aber allmählich sichere Heilung des Lupus mit ausgezeichnet aussehenden Narben. In den 2 Jahren, seit er diese Methode anwandte, sah Verf. keine Recidive danach. Ausgezeichnet eignen sich die allerdings sehr kostspieligen Linsen von Bergkrystall zur Concentrirung der chemischen Strahlen. Auch die von dem Assistenten Finsen's Valdemar Bie (The British med. Journ., 30. Sept.) betonten Grundsätze gipfeln darin, dass die bactericide Kraft des Lichtes fast ausschliesslich den violetten (chemischen) Strahlen zuzuschreiben ist. Dieselben bedingen auch die entzündungserregende Eigenschaft des Lichtes, sowie die Fähigkeit die Haut zu durchdringen. Therapeutischen Erfolg verbürgt nur die Finsen'sche Concentration der violetten mit Ausschluss der caloriferen Strahlen. Auch bei stärkstem Sonnenlicht sind die violetten Strahlen nicht kräftig genug, um unconcentrirt die Bacillen sicher zu tödten. Vom therapeutischen Standpunkte ist zu beachten, dass das Blut unter der Haut roth reflectirt, also die chemischen Strahlen in ihrer Wirkung hindert. Somit können nur anämisch gemachte Stellen wirksam behandelt werden. Bie gibt eine umfassende Beschreibung des Finsen'schen Concentrationsapparates, sowie zahlreiche Abbildungen von demselben und von der Behandlung damit in einer hierzu eingerichteten Anstalt. Bei Lupus vulgaris schlägt er vor, die Haut durch Pyrogallussalbe geschmeidiger, also leichter durchdringlich zu machen. Von 350 Fällen ergaben alle einen guten, wenn auch verschieden schnellen Erfolg der Lichttherapie. Beim Lupus erythematosus wurden alle

— Lichttherapie, Finsen,

Bie,

Behandlung des Lupus mit Phototherapie,

28 Patienten als geheilt mit glatten Narben entlassen, doch zeigte sich hier Neigung zu Recidiven. Schliesslich wurden auch 7 Fälle von Alopecia areata geheilt. Auch hier trat der Erfolg erst nach sehr langer Zeit der Behandlung auf, so dass immerhin der Einwand berechtigt ist, die Heilung wäre hier spontan erfolgt.

Sarason.

Auch Sarason (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 53—55), der Leiter eines Finsen-Institutes in Deutschland, ist von den Resultaten sehr befriedigt, wenn er auch zugibt, dass seine wenigen und noch nicht abgeschlossenen Beobachtungen einen practisch absolut beweisenden Eindruck nicht machen können. Die Methode ist sehr langwierig, doch verfügt Verf. bereits über eine absolute Heilung bei einer Lupuspatientin. Jedenfalls scheint diese Methode weiterer Versuche wohl werth.

— mit Röntgen-Strahlen, Holland, A. Gassmann u. H. Schenkel.

Gleicher Beachtung erfreuen sich bei Behandlung des Lupus die Röntgen-Strahlen. Doch ist hier ein abschliessendes Urtheil noch nicht möglich. Während Holland in der Liverpool medical Institution einen 16jährigen Knaben vorstellte, dessen Lupus durch Röntgen-Bestrahlung vollständig geheilt worden ist, constatirten A. Gassmann und H. Schenkel (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen Bd. 2) einen Misserfolg. Denn in 2 Fällen traten bereits 7 resp. 6 Monate nach Aufhören der Bestrahlung Recidive auf. Dieser Misserfolg ist um so bemerkenswerther, als manche Autoren schon über günstige Erfahrungen berichten, ohne sich Zeit zu gönnen, ein eventuelles Recidiviren abzuwarten.

— Heissluftbehandlung, Holländer,

In starker Concurrenz hiermit steht die von Holländer inaugurirte Heissluftbehandlung des Lupus. Zunächst liegt ein Bericht von Holländer selbst (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24) über den Nasenlupus vor. Er hebt hervor, dass in einer grossen Reihe von Fällen der Lupus der Nase auch in Decennien keine Defecte gröberen Styles setzt. Führe derselbe jedoch zu Destructionen, so habe es sich stets um einen primären Schleimhautlupus gehandelt, und im Anschluss an diese Fälle der Destruction und des primären Schleimhautlupus entwickelt sich die descendirende Form der oberen Luftwege. Er demonstrirt eine grosse Reihe von Patienten, bei welchen in der That der Erfolg ein ausgezeichneter war.

Deutsch.

Desgleichen kommt E. Deutsch nach seinen Erfahrungen auf Lang's Abtheilung in Wien zu dem Urtheil, dass da, wo es möglich ist, die radicalere Methode mit dem Messer vorzuziehen ist, die Heissluftbehandlung aber vor dem Paquelin ihre grossen Vortheile

besitze. Auch in Bezug auf Narbenbildung erziele die Holländersche Methode kosmetisch einen schönen Effect.

Hautblastomykose, Buschke.

Buschke berichtet (Verhandlungen d. 6. deutschen Dermatol.-Congresses) über die erst in den letzten Jahren genauer ergründete Hautblastomykose. Die Primärefflorescenzen gleichen Acne-Infiltraten, an deren Kuppe eine Nekrose entsteht. Auf diese Weise bilden sich kraterförmige Geschwüre, welche, durch Confluenz sich vergrössernd, zackige, unterminirte, wallartige Ränder aufweisen. In diesen Ulcerationen wurden gährungserregende Sprosspilze in grosser Zahl nachgewiesen. Er unterscheidet eine acute und eine chronische Form der menschlichen Hautblastomykose. In der Häufigkeitsscala würde diese Erkrankung der Hautaktinomykose nahe kommen, welcher sie auch sonst am meisten ähnlich sieht.

Lehrbücher und Monographieen.

Finsen, La Photothérapie. Paris.
Jessner, Dermatologische Vorträge für Practiker. Würzburg.
Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten. Lief. 14. Hamburg.
Joseph und Löwenbach, Dermato-histologische Technik. Berlin.
Joseph und Meissner, Atlas der Histopathologie der Haut in mikrophotographischer Darstellung. Berlin.
Kaposi, Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 5. Aufl. Wien.
Derselbe, Handatlas der Hautkrankheiten. 2. Abth. Wien.
Monro, Raynaud's disease. Glasgow.
Mracek, Atlas der Hautkrankheiten. München.
Nékam, Ueber die leukämischen Erkrankungen der Haut. Hamburg.
Odriozola, La maladie de Carrion ou la Verruga Péruvienne. Paris.

B. Venerische Krankheiten.

1. Gonorrhoe.

Biologie der Gonokokken, Scholtz.

In seinen Beiträgen zur Biologie des Gonococcus gelangte W. Scholtz (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 49) zu dem Schlusse, dass die besten und zuverlässigsten Gonokokkennährböden Gemische von serösen menschlichen Flüssigkeiten mit Agar resp. mit Bouillon bilden. Im Vergleiche hierzu sind alle sonstigen für Gonokokken empfohlenen Nährböden minderwerthig. Auf Thiere, Meerschweinchen, weisse Mäuse und Kaninchen wirken die Gonokokken nicht infectiös, wohl aber toxisch. Die Giftwirkung tritt am besten bei intraperitonealer Injection, besonders am Meerschweinchen

Biologie der Gonokokken, Scholtz.

zu Tage. Die Giftstoffe sind in den Gonokokkenleibern enthalten. Abgetödtete Gonokokken in die menschliche Urethra injicirt, rufen eine vorübergehende Eiterung hervor. Dasselbe ist aber auch bei Staphylokokken und Pyocyaneus der Fall. Unter Umständen vermag sich der Gonococcus auch im Bindegewebe anzusiedeln und daselbst Entzündung und Eiterung, ja echte Phlegmonen hervorzurufen. Schliesslich wird er in nicht zu seltenen Fällen auch auf dem Lymph- und Blutwege in entferntere Körpergegenden verschleppt und führt zu Endo- und Myocarditis, sowie zu Metastasen in den Gelenken, Sehnenscheiden und der Haut.

Färbung der Gonokokken mit Neutralroth, Uhma. Plato.

Ueber Gonokokkenfärbung mit Neutralroth in lebenden Leukocyten berichten Uhma (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 50) und Plato (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49). In der That bewährt sich eine ganz dünne Lösung von Neutralroth zu einer ebenso schnellen als intensiven Färbung dieser Mikroorganismen recht gut.

Protargol-Schutztropfen, Frank.

Vom prophylaktischen Standpunkt verdient der Vorschlag von E. R. W. Frank (Allgem. med. Centr.-Zeitg. Nr. 5), eine 20%ige Protargol-Glycerinlösung gleich nach dem Coitus in die Harnröhre zu träufeln, die weiteste Beachtung. Bei einem Individuum, welches nach der Infection mit diesem Prophylakticum behandelt worden war, blieb die Harnröhre völlig intact, während bei einem nicht der Prophylaxe unterworfenen Controllversuch in der Regel am 2. oder 3. Tage nach der Infection eine reguläre Gonorrhoe eintrat. Um eine bequeme Handhabe der Prophylaxe zu ermöglichen, gelangt ein kleines, bequem in der Tasche unterzubringendes Tropfröhrchen in den Handel. Da dieses Prophylakticum die Harnröhre weder reizt noch schädigt, so wird man seine allgemeine Verwendung empfehlen können.

Protargol als Abortivum, Ahlström.

Auch Ahlström (Dermatol. Centralbl., Nov.) berichtet über 100 Fälle von Urethritis gonorrhoica anterior acuta mit Protargol als Abortivum. Die Behandlung muss in den allerersten Tagen nach dem Ausbruch des Trippers einsetzen. In den ersten 4 bis 5 Tagen wurden zwei Injectionen täglich von 5—10 g 2—4%iger Protargollösung ausgeführt und danach 3—5 Tage täglich eine bis zwei Injectionen von 1—2%iger Lösung. Er hält das Protargol für das beste Abortivmittel gegen Gonorrhoe und glaubt, dass man ein positives Resultat erwarten kann, sobald man nur früh genug die Behandlung einleitet.

Im Gegensatze hierzu ist Berg (Therap. Monatsh., Mai) nach seinen Erfahrungen zu keinem günstigen Urtheil über das Protargol

gelangt. Seiner Erfahrung nach macht es subjective Beschwerden, wie starkes Brennen, was viele andere mindestens ebenso gut wirkende Antigonorrhoica nicht thun, z. B. das Resorcin. Es sei unbequem zu handhaben, gebe häufig Veranlassung zur Urethritis posterior und kürze den Krankheitsverlauf im Vergleich zu anderen Antigonorrhoicis nicht ab.

Protargol, Berg.

Das jüngste Antigonorrhoicum ist das Largin, eine Silber-Eiweissverbindung von etwa 11 % Silbergehalt. A. Porges (Wiener med. Presse Nr. 44) begann die Behandlung mit einer 1/4 %igen Lösung, alsdann wurde von 4 zu 4 Tagen um 1/4 % in der Concentration gestiegen bis auf 2 %. Je mehr die Anzahl der Gonokokken abnahm und je klarer der Urin wurde, desto stärkere Lösungen wurden injicirt. Vollkommen ausheilen kann man eine Gonorrhoe mit Largin allein nicht. Wie bei anderen Gonorrhoicis muss man in dem katarrhalischen Endstadium zu den Adstringentien greifen. Da aber das Largin in manchen Fällen etwas reizt, so wurde von dem Verf. zuerst eine 1/4 %ige Protargollösung verordnet. Nach 3 bis 4 Tagen wurde ausnahmslos das kräftiger und schneller wirkende Largin gut vertragen. Sonach gelangt Verf. zu dem Schlusse, dass unter den Silber-Eiweissen das Largin den ersten Rang einnimmt, den ihm nur für manche Fälle das reizlosere Protargol streitig macht. Auch Stark (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28, H. 10) beobachtete von einer 1/4—1 %igen Lösung eine günstige Einwirkung des Largins auf den gonorrhoischen Process; in einem Falle schien das Largin sogar als ein Abortivmittel zu wirken.

Largin, Porges,

Stark.

Von innerlichen Mitteln empfiehlt L. Hahn (Dermatol. Zeitschr. Bd. 6) das Oleum Salosantali, ein Gemisch von Oleum Santali und Salol. Die Darreichung erfolgt entweder in Tropfenform oder in Kapseln zu 0,5 g. Es wurden 3mal täglich 10 bis 15 Tropfen resp. 1—2—5 Kapseln verordnet.

Salosantal, Hahn.

Dass man aber mit Verordnung innerlicher Mittel bei der Gonorrhoe vorsichtig sein soll, lehrt eine Beobachtung von Bettmann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22), welcher nach Gebrauch von Copaivabalsam eine Zuckerausscheidung constatiren konnte. Eine derartige Wirkung des Copaivabalsams ist bisher in der Litteratur nicht verzeichnet.

Copaivabalsam und Zuckerausscheidung, Bettmann.

Tripper-behandlung, Kopp,

Auf der Münchener Naturforscherversammlung hatte ein Vortrag Kopp's über neuere Mittel und Methoden zur Therapie und Prophylaxe der Gonorrhoe des Mannes eine lebhafte Discussion veranlasst (Münch. med. Wochenschr. Nr. 31). Kopp ist nicht in der Lage, eines der in den letzten Jahren empfohlenen Mittel als ein wirkliches Gonorrhoespecificum zu bezeichnen. Alle Präparate haben ihre Vorzüge und ihre Nachtheile, einzelne derselben können zweifellos gewissen Indicationen besser entsprechen, wie die bisher mit Vorliebe geübte Lapisbehandlung. Im allgemeinen aber scheine ein sehr bedeutender Unterschied in den Resultaten der letzteren gegenüber denjenigen mit den modernen Mitteln nicht zu existiren. Das Urtheil der an der Discussion theilnehmenden Militärärzte, wie Vogl und Würdinger, geht im allgemeinen dahin, dass der Verlauf eines Trippers in erster Linie von der Constitution des Inficirten abhängt. Die Heilung wird am meisten unterstützt durch Ruhe, einfache Diät mit Milch und Kälte im acutesten Stadium. Die specifisch antigonorrhoischen Mittel sind, sofern sie nicht reizen, wohl angebracht, doch erfüllen sie zur Zeit die auf sie gesetzten Hoffnungen noch nicht, da sie nicht im Stande sind, jeden Fall einer schnellen Heilung entgegenzuführen.

Vogl, Würdinger.

Bartholinitis, Colombini.

Von den Complicationen der Gonorrhoe sei zunächst die Bartholinitis erwähnt. Colombini (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 48) konnte bei seinen zahlreichen Untersuchungen feststellen, dass die Bartholinitis in zwei Dritteln aller Fälle gonorrhoischer Natur ist. Histologisch handelt es sich immer um eine Entzündung der Ausführungsgänge der Drüse und consecutive Bildung von Abscessen in der Umgebung dieser Ausführungsgänge, welche uns die Pathogenese der recidivirenden Drüsenabscesse erklären. Daher ist am sichersten die Excision der Drüse, da nur diese Recidive verhindert, den Uebergang in das chronische Stadium unmöglich macht und eine radicale Heilung der Bartholinitis erreichen lässt.

Prostatasubstanz bei Prostatorrhoe, Oppenheimer.

Die innerliche Behandlung der Prostatorrhoea ex prostatitide chronica mit Prostatasubstanz empfiehlt H. Oppenheimer (Dermatol. Centralbl. Nr. 4). Er gab die Tabloids der Prostatasubstanz der bekannten Firma Burroughs, Wellcome u. Comp. 3mal täglich nach dem Essen und sah bei gonokokkenfreier Prostatorrhoe eine rapide und dauernde Heilung. Doch ist diese Behandlung contraindicirt, wenn das Secret bei chronischer Prostatitis noch Gonokokken enthält. Ebenso ist bei einer Complication der Prosta-

titis mit Urethritis posterior die interne Behandlung aufzugeben, wenn nicht innerhalb einer Woche die specifischen Prostataerscheinungen bedeutend abnehmen.

Ueber Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis mit Salicylpräparaten berichtet Bettmann (Münch. med. Wochenschrift Nr. 38). Von dem Methylester der reinen Salicylsäure, dem Methylsalicylat, wurde ein Theil mit zwei Theilen Olivenöl gemischt und auf das Scrotum applicirt, darüber Guttaperchapapier und Suspensorium. Der Verband wurde alle 12 Stunden erneuert. Dass Salicyl resorbirt wurde, geht daraus hervor, dass der Urin bereits wenige Stunden nach Anlegen des ersten Verbandes die Salicylreaction gab. Der objective Verlauf der Epididymitis wurde durch diese Behandlungsmethode allerdings nicht wesentlich beeinflusst, dagegen übte sie eine prompte Einwirkung auf die Schmerzen aus. Dieselben liessen schnell nach und verschwanden völlig.

Salicylpräparate bei Epididymitis, Bettmann.

Ueber Muskelerkrankungen bei Harnröhrentripper berichtet Eichhorst (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42). Dieselben können sowohl bei acuter, wie bei chronischer Gonorrhoe eintreten. In den bisherigen Beobachtungen waren nur Männer und nur die Muskeln der unteren Extremitäten betroffen. Ausser leichten Fieberbewegungen bestehen grosse Schmerzen oft mehrere Tage lang. Merkwürdig ist, dass 2 Kranke späterhin noch an gonorrhoischer Gelenkentzündung litten. Verf. glaubt, dass es sich hierbei um eine gonorrhoisch sklerosirende Muskelentzündung handle.

Muskelerkrankungen bei Gonorrhoe, Eichhorst.

Eine acute diffuse Peritonitis durch reine Gonokokkeninfection konnte Cushing (Bull. of the Johns Hopkins Hosp., Mai) in 2 Fällen demonstriren. Beide Male waren Frauen betroffen. Bei der Ueberimpfung auf Thiere wurden Veränderungen des Peritoneums constatirt, ähnlich wie bei acuten septischen Processen.

Peritonitis gonorrhoica, Cushing.

2. Venerische Helkosen.

Aus den eingehenden Untersuchungen von C. Adrian (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 49) zur Kenntniss des venerischen Bubo und des Buboneneiters wollen wir nur folgenden allgemein interessirenden Punkt hervorheben. Die im Gefolge vom weichen Schanker auftretenden Vereiterungen der Inguinallymphdrüsen, gleichgültig ob sie inoculablen Eiter liefern und die Incisions-

Venerischer Bubo und Buboneneiter, Adrian.

wunde schankrös wird (virulente Bubonen) oder nicht überimpfbaren Eiter enthalten und die Incisionswunde reactionslos zuheilt (avirulente Bubonen), kommen ausnahmslos durch das Eindringen des Ducrey'schen Bacillus in die Lymphdrüsen zu Stande.

Gelungene Uebertragung eines weichen Schankers auf einen Affen, Nicolle.

Nicolle (La Presse méd., 4. Nov.) gelang die Ueberimpfung eines weichen Schankers beim Affen. Von einem typischen weichen Schanker der Vulva, in welchem mittels Gram'scher Methode und nachfolgender Fuchsinfärbung der Ducrey'sche Bacillus festgestellt wurde, gelang nach 48stündiger Incubation die Impfung auf die Stirn eines Affen. Im Eiter wurden nicht nur zahlreiche Ducrey'sche Bacillen gefunden, sondern es gelang auch die Erzeugung neuer Schanker an mehreren Stellen.

Eigone, Jodeiweissverbindungen, Rosenthal, Chrzellitzer.

Die Eigone (Jod-Eiweissverbindungen) bewährten sich nicht nur Max Rosenthal (Inaug.-Diss., Würzburg), welcher in des Ref. Poliklinik seine Beobachtungen sammelte, sondern auch Chrzellitzer (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 28, H. 8). Es ist ein stark antiseptisches Pulver, schnell reinigend und desodorisirend und in jeder Hinsicht dem Jodoform vorzuziehen. Aber auch innerlich sind die Eigone als Ersatz für Jodkalium sehr zu empfehlen. Sie sind appetitanregend, bewirken eine Zunahme des Körpergewichts, werden gerne genommen, gut vertragen und rufen vor allem nicht die bekannten stürmischen Erscheinungen des Jodismus hervor.

Ulcus molle und Itrol, Werler.

Werler empfiehlt zur Behandlung der venerischen Geschwüre das Itrol (Dermatol. Zeitschr. H. 4). Die Itrolbehandlung hat den Vorzug absoluter Geruchlosigkeit, geringer Schmerzerregung, vollständiger Reizlosigkeit und äusserster Sparsamkeit. Ausserdem soll es prophylaktisch häufig das Auftreten von Bubonen verhüten.

8. Syphilis.

a. Haut und Schleimhaut.

Vor einigen Jahren hatte Justus darauf hingewiesen, dass nach intravenösen Quecksilberinjectionen sich der Hämoglobingehalt des Blutes um 10—35 % vermindere, während er sich nach der vierten oder fünften Einspritzung zur früheren Höhe erhebe oder dieselbe sogar übersteige. Nach Einreibungen und subcutanen Injectionen

trete diese Veränderung allmählicher auf. Cabot und Mertins (Boston med. and surg. Journ., April) können nun in 78 Fällen unzweifelhafter Lues die Erfahrung von Justus bestätigen, während in 31 Controllfällen anderer Erkrankungsprocesse der Hämoglobingehalt vollkommen unbeeinflusst blieb.

Quecksilberinjectionen und Hämoglobin, Cabot u. Mertins.

Ueber die glatte Atrophie der Zungenbasis bei tertiärer Syphilis hat A. Goldschmidt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43) bei 200 Fällen Untersuchungen angestellt. Er gelangt zu der Ueberzeugung, dass der glatten Atrophie der Zungenwurzel klinisch ein pathognomonisches Zeichen für tertiäre Lues nicht zuzusprechen ist. Die Flachheit der Drüsengegend an der Zungenwurzel kann mit einer schwächlichen Entwickelung der ganzen Zunge zusammenhängen. Die Zunge kann sich mithin an der allgemeinen Degeneration des Organismus ebenso gut betheiligen wie irgend ein anderes Organ. Andererseits findet man Fälle ohne tertiäre Lues, bei denen man bei sonst guter Entwickelung der übrigen Zunge klinisch von einer mehr oder minder vorhandenen Atrophie der Zungenbasis sprechen kann.

Glatte Atrophie der Zungenbasis bei tertiärer Lues, Goldschmidt.

Eine Reinfection nach dem auffällig kurzen Zeitraum von bereits $2^1/_2$ Jahren beobachtete Moulin (Brit. med. Journ., April). Danach vertritt Verf. energisch die Möglichkeit der Heilbarkeit der Lues.

Reinfectio syphilitica, Moulin.

Ueber 6 Fälle von extragenitalem Schanker berichtet Bosher (Amer. Journ. of Dermatol., Mai). Einer sass am Kinn eines 28jährigen Mannes, einer war die Folge eines Bisses am Halse, ein Lippenschanker war durch Rauchen einer von einem Kranken angerauchten Cigarre entstanden. Ganz ungewöhnlich war ein Schanker in der Gegend des Epigastriums.

Extragenitale Schanker, Bosher.

Die Eruption syphilitischer Ulcerationen auf einer Elephantiasis des Unterschenkels beschreibt Pudor (Amer. Journ. of Dermatol., Mai). Eine Inunctionscur brachte eine Heilung des Exanthems und Reduction der Schwellung. Verf. bezeichnet diese Beobachtung als in der Litteratur einzig dastehend.

Elephantiasis syphilitica, Pudor.

Ueber Syphilis und Trauma berichtet A. Dreyer (Monatsschr. f. Unfallheilkunde H. 10). Er gelangt zu dem Urtheil, dass ein Trauma im Stande ist, bei syphilitischen Personen am Orte der Einwirkung selbst syphilitische Erscheinungen und Veränderungen

Syphilis und Trauma, Dreyer.

hervorzurufen, resp. an der Stelle der Verletzung schon in Entwickelung begriffene specifische Producte zu verschlimmern. Es braucht dabei nicht immer zu nennenswerthen Störungen der Erwerbsfähigkeit zu kommen, doch kann in einer grossen Reihe von Fällen erhebliche Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit die Folge sein. In gleicher Weise vermag ein Trauma gelegentlich eine bis dahin latente Lues aus ihrem Schlafe zu wecken. In allen diesen Fällen sind die Berufsgenossenschaften verpflichtet, die Kranken für ihre durch die Folgeerscheinungen der Lues bewirkte Arbeitsunfähigkeit zu entschädigen, mögen dieselben nun am Orte der Einwirkung des Traumas selbst oder fern von demselben zum Ausbruch kommen.

Stenose der Bronchien, Rolleston u. Ogle.

Drei Fälle von syphilitischer Stenose der Bronchien mit tödtlichem Ausgange berichten Rolleston und Ogle (Brit. med. Journ., April). Das isolirte Vorkommen dieser Affection muss als eine Seltenheit bezeichnet werden, da sie meist mit einer gleichzeitigen Erkrankung der Trachea combinirt ist. Jodkalium allein vermehrt meist die Secretion, daher ist eine Combination mit Belladonna empfehlenswerth.

b. Viscerallues.

Syphilis der Schilddrüse, Hüttl

Bei der überaus grossen Seltenheit der Syphilis der Schilddrüse ist der von Hüttl (Pester med.-chirurg. Presse Nr. 19) beschriebene Fall von grösster Wichtigkeit. Es handelte sich um einen 58jährigen Mann, der trotz wiederholter genauer Untersuchung keine Anhaltspunkte für Lues aufwies. Infolge einer Struma stellten sich Heiserkeit, Schlingbeschwerden und starke Dyspnoë ein. Es musste zur Tracheotomie geschritten werden, und dann erst liess die Schnittfläche der Schilddrüse mit ihrer festen Consistenz, dem drüsig-lobulären, allenthalben von derben, graugelben, stellenweise weissen Bündeln durchzogenen Aussehen an Lues denken. Es wurde Jod gegeben, und nach 3 Wochen schwand die Geschwulst am Halse vollständig.

Ueber die Beziehungen der Aortenaneurysmen zur Syphilis untersuchte Rasch (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 47) 5 Jahre lang alle auf dem Communehospital in Kopenhagen obducirten Leichen. Es waren deren 3165. Er fand im ganzen 28 Fälle von Aortenaneurysmen, von welchen 13 sackförmige, in der Regel solitäre, einige Male multiple Aneurysmen waren. 14 waren spindelförmige oder cylindrische, ein einziges war ein dissecirendes Aneu-

rysma und wie gewöhnlich in den Herzbeutel perforirt. 21mal fand sich das Aneurysma bei Männern und 7mal bei Frauen. Die Syphilis wurde in 82 % von allen Fällen sicher oder doch mit Wahrscheinlichkeit nachgewiesen. Der Aneurysmenbildung liegt nach den Untersuchungen des Verfassers in der Mehrzahl der Fälle ein chronischer Entzündungszustand in der Arterienwand mit Neigung zur Bindegewebsbildung und Retraction zu Grunde, wofür er die Bezeichnung „fibröse Aortitis" vorschlägt. Seiner Ueberzeugung nach sind alle Aneurysmen, bei denen diese fibröse, productive Mesarteriitis nachgewiesen werden kann, d. h. alle oder so gut wie alle sackförmigen Aneurysmen und mindestens vier Fünftel der spindel- und cylinderförmigen Aneurysmen der Aorta syphilitischen Ursprungs. Daher zeigt das Jodkalium eine gewisse hemmende Wirkung auf das Wachsthum der Aortenaneurysmen.

Aortenaneurysmen und Syphilis, Rasch.

Ueber Herzsyphilis siehe unter Krankheiten der Kreislaufsorgane S. 186.

Schliesslich berichtet über gummöse Lymphome aus des Ref. Poliklinik Löwenbach (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 48). Er liefert den ersten genaueren mikroskopischen Befund bei einem klinisch zweifellosen Fall von Lymphom einer subcutanen Lymphdrüse bei Spätsyphilis. Histologisch hatte sie am meisten Aehnlichkeit mit einem grosszelligen Sarkom oder Endotheliom. Es fanden sich von bindegewebigen Zügen umsponnene, grosse, epithelioide Zellen, sowie eigenthümliche, grosse Zellen, welche im Zusammenhang mit einer specifisch syphilitischen Arterienerkrankung die Diagnose Lues gestatteten.

Gummöse Lymphome, Löwenbach.

c. Hereditäre Lues.

Thomson (Scotish medic. and surgic. Journ., Jan.) hat den Eindruck, als ob in syphilitischen Familien oft die gleichen Krankheitssymptome bei den hereditär syphilitischen Kindern auftreten. So beobachtete er eine Familie, in der bei 4 Kindern Augenaffectionen, vor allem Chorioiditis, eine andere, bei der Epiphysenerkrankungen auftraten. Er regt zu der Frage an, ob hierin Gesetzmässigkeit liege.

Gleichartigkeit hereditär syphilitischer Symptome, Thomson.

Die Erkrankung der Thymusdrüse bei der hereditären Syphilis bespricht E. Schlesinger (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 26). Dieselbe findet sich nicht selten in Form einer diffusen interstitiellen Entzündung der Thymus, grosser Blutergüsse und Abscesse.

Thymusdrüse bei hereditärer Lues, Schlesinger.

d. Therapie der Lues.

Die von Welander im Jahr 1893 empfohlene Methode, Quecksilbersalbe über ein auf dem Körper zu tragendes Wollsäckchen zu streichen, geht von der Annahme aus, dass die Aufnahme des Quecksilbers in den Organismus hauptsächlich durch die Athmung erfolge. Daher liess Stern (Münch. med. Wochenschr. Nr. 6), welcher über seine Erfahrungen an 100 Patienten berichtet, die Kranken in den ersten 3 Wochen der Cur täglich selbst zunächst 5,0 Unguentum hydrargyri cinereum auf einen Flanell- oder auch auf einen Gazelappen von 40 zu 50 cm möglichst sorgfältig ausstreichen. Es ist wichtig, den Patienten dazu anzuleiten, das Ausstreichen selbst zu besorgen. Hierbei wird dem Patienten empfohlen, sich möglichst nahe über den Lappen zu beugen und das Ausstreichen möglichst sorgfältig und über mindestens 10 Minuten fortzusetzen. Der Lappen hat oben und unten zwei Bänder, mittels deren er an Hals und Brust resp. Rücken befestigt wird, so dass er wie ein Schurzfell vorn oder hinten getragen wird. Der Patient legt sich mit dem Lappen ins Bett und bleibt 10—12 Stunden liegen. Ueber Tag wird der Lappen ebenfalls direct auf der Haut getragen. In den letzten 3 Wochen der Cur lässt Stern, wenn die Erscheinungen prompt zurückgehen, alle 2 Tage nur das Ausstreichen erneuern. Bei Patienten mit einer ersten Cur wird der Lappen 8 Wochen getragen, da wenig Beschwerden vorkommen. Die syphilitischen Erscheinungen bildeten sich durchweg befriedigend zurück. Stern glaubt, dass diese Methode wegen ihrer Einfachheit gerade für Prostituirte unter Umständen von Vortheil sei.

Welander-sche Aufstreichungen von Quecksilbersalbe, Stern.

In kleiner Abänderung hiervon verwendet Blaschko (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46) einen Baumwollstoff, welcher von der Firma Beiersdorf mit einer 90% Quecksilber enthaltenden Salbe imprägnirt ist. Dieser Mercolint ist in Apotheken käuflich zu haben. Die Erfahrungen darüber können natürlich bisher nur geringfügige sein.

Mercolint, Blaschko.

Alle diese Methoden sind aber nur als leichte Curen aufzufassen, und in schweren Syphilisfällen wird man mit ihnen allein nicht auskommen. Dasselbe gilt von dem neueren Bestreben Welander's, ein pulverförmiges Quecksilberpräparat zu finden, welches dem Bestreben des Quecksilbers, in Gase überzugehen, viel weniger Widerstand entgegensetzt als eine Salbe, in welcher ja die

Fettpartikel das Quecksilber gleichsam wie eine schützende Hülle umgeben. Dieser Voraussetzung scheint das von Blomquist dargestellte Mercuriol (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 48) zu entsprechen. Dasselbe ist ein rauhes Pulver, welches 40 % metallisches Quecksilber in äusserst feiner und gleichmässiger Vertheilung enthält. Die von Ahmann aus Welander's Abtheilung hiermit berichteten Versuche ergaben, dass die Methode therapeutisch zuverlässig, reinlich und für den Patienten angenehm ist. Ueber Jahre reichende Erfahrungen liegen natürlich auch hierüber noch nicht vor.

Mercuriol, Blomquist u. Ahmann.

Das von Werler (Dermatol. Zeitschr. Bd. 6) mit grosser Begeisterung empfohlene lösliche metallische Quecksilber, Unguentum hydrargyri colloidalis, erfährt von L. Falk (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4) eine gründliche Abfertigung. Er gelangt nach eingehenden Versuchen an Neisser's Klinik zu der Ueberzeugung, dass dem Hyrgol (colloidales Quecksilber) kein fester Platz unter den Quecksilberpräparaten zukomme, und zwar wegen der Verunreinigungen, die dem Präparate anhaften, wegen der Unhaltbarkeit der Lösungen und wegen des übermässig hohen Preises von 70 Mark pro Kilo (metallisches Quecksilber kostet 4,80 Mark pro Kilo). Schliesslich konnte auch eine besondere klinische Wirkung weder bei Injectionen, noch bei Einreibungen beobachtet werden.

Hydrargyrum colloidale, Werler, Falk.

Die innerliche Darreichung von Quecksilber zur Syphilisbehandlung empfehlen Bernheim (Journ. of the Amer. med. Assoc., 18. März) und Varga (Pester med.-chirurg. Presse Nr. 35). Der erstere liess von der bekannten Firma Parke, Davis u. Comp. Pillen herstellen, welche 0,025 metallisches Quecksilber, 0,05 Lanolin und 0,06 gereinigte Ochsengalle enthielten. Gleichzeitig gibt er viel Fett und macht besonders auf die für diese Zwecke vortreffliche Hauswaldt'sche Kraftschokolade aufmerksam. Varga dagegen wendet die von Anuschat zuerst empfohlenen Pillen an (Hydrarg. metallici pur. 5,0, Lanolin 10,0. Extingue Hydrarg. exactissime terendo; adde Radicis Althaeae q. s. u. f. pil. Nr. 100. S. 2mal täglich eine Pille in Oblaten zu nehmen). Seiner Erfahrung nach ist es zweifellos, dass die Quecksilberpillen, welche das metallische Quecksilber in einem fetten Vehikel enthalten, eine bedeutende antisyphilitische Heilkraft besitzen. Indessen glaubt er trotzdem, dass sie die anderen antisyphilitischen Heilmethoden, besonders die Schmiercur nicht verdrängen werden, diese stehe weit über den grauen Pillen.

Innerliche Darreichung von Quecksilberpillen, Bernheim, Varga.

Anuschat.

In vielen Fällen gelinge es, die Krankheitserscheinungen durch die Einreibungscur vollkommen zum Schwinden zu bringen, nachdem durch die Anwendung der grauen Pillen entweder gar kein Erfolg erzielt war oder nach einiger Besserung die endgültige Rückbildung ausblieb.

Jodbehandlung, Eigone, Saalfeld.

In der Jodbehandlung sind einige Neuerungen anzuführen. Zunächst versuchte E. Saalfeld (Ueber Eigone. Allgem. med. Centralzeitg. Nr. 60) bei 72 Patienten das Alpha-Eigon-Natrium (Jodeiweissnatron) sowie das Beta-Eigon (Jodpeptonat). Die Präparate wurden in heissem Wasser gelöst oder mit Glycerin angerieben und in kaltem Wasser gelöst. Von einer Lösung 7,5—10,0 : 150,0 wurde 3mal täglich 1 Esslöffel verabreicht. Der Vortheil gegenüber dem Jodkali besteht im wesentlichen darin, dass diese neuen Präparate unangenehme Nebenwirkungen vermissen lassen.

Jodipin, Klingmüller.

Das von Winternitz dargestellte Jodipin, eine organische Verbindung des Jods mit Sesamöl, wurde von Klingmüller in Neisser's Klinik (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25) zu subcutanen Injectionen mit gutem Erfolge versucht. Es war selbst bei Verwendung sehr grosser Dosen vollkommen ungiftig; es wurden pro dosi 20 ccm 10%iges Jodipin injicirt, mithin täglich 2,0 Jod. Diese Dosis wurde an 5 aufeinanderfolgenden Tagen oder bei ambulanter Behandlung mit eingeschobenen Zwischentagen verabreicht. Mit der Einverleibung dieser 10,0 g war die Cur abgeschlossen. Der wesentliche Vortheil besteht darin, dass alles in den Körper eingeführte Jod auch wirklich verarbeitet und nutzbar gemacht wird. Denn 4 Wochen und einmal sogar 63 Tage nach der letzten Einspritzung war Jod im Harne nachweisbar, während bei allen übrigen Jodpräparaten mit Ausnahme des Jodoforms die Jodausscheidung bereits am 5. Tage beendet ist. Der einzige Nachtheil besteht darin, dass die Jodausscheidung beim Jodipin erst verhältnissmässig spät, in 2—5 Tagen, beginnt. Diese subcutanen Injectionen sind schmerzlos, bequem und billig. Wenn man nur subcutane und keine intramusculären Injectionen macht, so ist wohl auch die eventuelle Gefahr einer Fettembolie in die Venen gleich Null. Zudem hat es den Vortheil, keinen Jodismus zu veranlassen und trotzdem eine specifische Wirkung auf die tertiäre Lues auszuüben.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass Diehl (Buffalo med. Journ., April) die Auffassung der Heilbarkeit der Syphilis vertritt mit

Ausnahme jener seltenen malignen Fälle, falls die Erkrankten nur frühzeitig in geregelte Behandlung kommen. Aeltere, durch Krankheit oder Excesse schon zuvor geschwächte Individuen neigen natürlich eher zum malignen Verlaufe der Krankheit als junge, kräftige.

Heilbarkeit der Syphilis, Diehl.

Lehrbücher und Monographieen.

N. Barucco, Die sexuelle Neurasthenie und ihre Beziehung zu den Krankheiten der Geschlechtsorgane. Uebersetzt von R. Wichmann. Berlin.

Lang, Therapeutik für Venerische und Hautkranke. 3. Aufl. Wien.

Larrieu, Cure prompte et radicale de la Syphilis. Syphilis et Mercure. Paris.

J. Neumann, Syphilis. 2. Aufl. (23. Bd. von Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie). Wien.

O. v. Petersen und C. v. Stürmer, Die Verbreitung der Syphilis, venerischen Krankheiten und der Prostitution in Russland. Berlin.

C. Ströhmberg, Die Prostitution. Ein Beitrag zur öffentlichen Sexualhygiene und zur staatlichen Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten. Eine social-medicinische Studie. Stuttgart.

IX.

Kinderkrankheiten.

Von Privatdocent Dr. **H. Neumann** in Berlin.

A. Physiologie.

Einfluss des Eiweissgehaltes der Milch, Carter u. Richmond.

Alfred H. Carter und H. Droop Richmond (Some observations on the composition of human milk. The Brit. med. Journ., 22. Jan.) machten 94 Analysen von Frauenmilch, meist aus dem 1. Monat. Aus denselben sei hier nur hervorgehoben, dass fast alle die Fälle, in denen die Frauenmilch dem Kinde nicht bekam, einen besonders hohen Eiweissgehalt zeigten; diese Milch hatte den Charakter einer Milch aus dem Beginn der Lactation — ein Zeichen, dass die Brustdrüse nicht normal functionirte.

Saugen, Pfaundler.

Ueber Saugen und Verdauen äussert sich Meinhard Pfaundler (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41). Während das Brustkind activ unter Saug- und Kaubewegung seine Nahrung aufnimmt, wird das Flaschenkind in der Regel passiv gefüttert; indess kann letzteres zu einer activen Nahrungsaufnahme angeleitet werden, wie es Verf. an besonders construirten Saugflaschen nachweist. Die Vortheile einer activ genommenen Mahlzeit bestehen darin, dass derartige Kinder ceteris paribus stets ruhiger und zufriedener schienen und in der Regel sehr bald einschliefen; ausserdem ist nach einer activ eingenommenen Mahlzeit der nach 60 bis 90 Minuten ausgeheberte Mageninhalt beträchtlich kleiner als der nach passiven Mahlzeiten. Die zu diesem Zweck construirten Saugflaschen lassen im Detail noch manches zu wünschen übrig, indess der Satz, dass eine active Nahrungsaufnahme bei künstlich genährten Kindern manche Vortheile gewähre, wird vielleicht zu weiteren Versuchen die Anregung geben.

Stoffwechsel der Säuglinge, Heubner.

Aus einer kürzeren Bemerkung über den Säuglingsstoffwechsel auf Grund von Experimentaluntersuchungen O. Heubner's (Verhandlungen d. 15. Vers. der Ges. f. Kinderheilk., Düsseldorf 1898), welche in erweiterter Form in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1 mitgetheilt werden, ergibt sich, dass grössere Eiweissmengen, wie sie bei Kuhmilchernährung verabreicht werden, gut ausgenutzt werden; doch kommt das stickstoffhaltige Material nicht in dem gleichen Maasse dem Organismus des Säuglings zu gute, als es aufgenommen wird. Es findet insofern ein unwirthschaftlicher Betrieb statt, als ein grosser Theil des Stickstoffs wieder durch Haut und Nieren ausgeschieden wird und diese überflüssige Verarbeitung von stickstoffhaltiger Nahrung eine erhöhte Arbeit, in erhöhter Kohlensäureproduction und Wasserdampfabgabe sich äussernd, erfordert. Beim hungernden Kind wird übrigens mehr Stickstoff zurückbehalten; jedoch auch nur dann, wenn gleichzeitig eine gewisse Menge stickstofffreier Nährstoffe zugeführt wird.

Schmid-Monnard.

Die Untersuchungen Schmid-Monnard's über die Nahrungsmengen normaler Flaschenkinder (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 49, H. 1) stehen in gutem Einklang mit den experimentellen Untersuchungen Heubner's, die ja ihrerseits wieder die bisher am Erwachsenen festgestellten Stoffwechselgesetze bestätigen. Es ist nach Schmid-Monnard der Körpergewichtsansatz im ersten Lebenshalbjahre von der Zusammensetzung der Nahrung abhängig, und zwar ist er besonders gross bei verdünnten Milchmischungen mit Fett- resp. Zuckerzusatz. Neben dem Verbrennungswerthe der Nahrung, namentlich der Menge der stickstofffreien Bestandtheile, kommt noch das Körpergewicht der Kinder in Betracht, insofern die relativ leichteren Kinder ein grösseres Assimilationsvermögen zu besitzen scheinen. Bei grösseren Eiweissmengen in der Nahrung war die Körpergewichtszunahme kleiner als die mittlere Zunahme. Während die Fette und Kohlenhydrate nicht unter ein gewisses Maass sinken dürfen, war das Eiweiss selbst in der stärksten Verdünnung noch in genügender Menge vorhanden; nur Säuglinge, deren Körpergewicht unter dem Durchschnitt ist, reissen das Eiweiss in höherem Maasse an sich.

Gewichtszunahmen künstlich ernährter Kinder, Koplik.

Die Gewichtszunahme bei künstlich ernährten Kindern (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 50, H. 3) behandelt auch H. Koplik. Er bestimmte in seiner Klinik die Gewichtszunahme von Kindern, die 1. gleich von der Geburt an oder bald nach derselben mit modificirter Kuhmilch (Heubner-Hofmann'sche Mischung), 2. mit Brust- und Kuhmilch zu gleicher Zeit ernährt wurden. Bei der Ernährung ersterer Art ergaben die Zahlen eine Uebereinstimmung mit denen Camerer's; die Kinder nahmen an Gewicht zu, aber nicht in so entschiedener Weise wie die Brustkinder, auch nicht so regelmässig, sondern mehr sprungweise. Bei den mit Brust- und Kuhmilch zu gleicher Zeit ernährten Kindern ist das Mittelgewicht und die tägliche Gewichtszunahme eine grössere, und bei Vermeidung von Ueberfüttern leiden sie weniger an Dyspepsie und Diarrhoe. Hieran schliesst Verf. einige Bemerkungen über die Modificirung der Kuhmilch durch das Biedert'sche

Rahmgemenge und durch das Verfahren von Aleigs und Rotch und warnt vor der Annahme, dass wir, um Erfolg zu haben, nur nöthig hätten, die Elemente der Milch in den in der Muttermilch gefundenen Proportionen zu recombiniren, damit das Kind gedeihe.

Ernährung mit sterilisirter Milch, Carstens u. v. Starck.

Die Gesellschaft für Kinderheilkunde (Verhandlungen, Wiesbaden 1899) hatte im Jahr 1898 in Düsseldorf die Vortheile und Nachtheile der Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch zur Erörterung gestellt. Die Referenten Carstens und v. Starck standen nirgends in wesentlichem Gegensatz zu einander noch zu den Anschauungen der Gesellschaft. Man war sich einig, dass bei Unmöglichkeit der Muttermilchernährung es am besten sei, sauber gemolkene, frische, in sauberen Gefässen transportirte Milch im Haushalt einfach aufzukochen, oder allenfalls kurze Zeit (etwa 10 Minuten) zu sterilisiren. Zuweilen stellen sich bei dauernder und ausschliesslicher Ernährung mit sterilisirter Milch gewisse Ernährungsstörungen ein, welche sich als starke Anämie, Rachitis und Barlow'sche Krankheit (Scorbutus infantum) zeigen. Uebrigens ergab die Erörterung, dass die letztere Krankheit, welche sehr häufig, aber nicht immer, mit der Ernährung in Verbindung zu setzen ist, ausserdem örtlich verschieden verbreitet ist. v. Starck war geneigt, ausser der Sterilisation auch eine zu lange fortgesetzte Eintönigkeit der Diät für die Ernährungsstörungen verantwortlich zu machen.

Künstliche Milchpräparate, Finkelstein,

H. Finkelstein (Therapie der Gegenwart, April) urtheilt über die Leistungen der gebräuchlichsten künstlichen Milchpräparate in der Säuglingsernährung folgendermaassen: Ein erheblicher Vortheil gegenüber der Kuhmilch ist nicht vorhanden, ihr dauernder Gebrauch verspricht nicht mehr, und die Unschädlichkeit derselben ist nicht sicher. Doch sind die künstlichen Präparate zuweilen vermöge ihrer festen Dosirung und guten Sterilisirung von Nutzen, indem sie eine nicht einwandsfreie Nahrung ersetzen. Auch leisten sie unter gewissen Verhältnissen bei der Ernährung schwacher bezw. kranker Kinder mehr als einfache Kuhmilch. Die fettreicheren Präparate dürften in acuten Fällen und bei reichlichen Diarrhöen nicht am Platze und eher bei chronischen Zuständen ungenügenden Stoffansatzes zu versuchen sein.

Heim,

Einige Practiker ernähren auch unter Missachtung der physiologischen Verhältnisse angeblich mit bestem Erfolg. So gibt M. Heim in Zürich (Jahrb. für Kinderheilk. Bd. 49) nicht nur die Kuhmilch in einer wenig und (von der 9. Woche an) gar nicht verdünnten Form, sondern sucht ihren Eiweissgehalt sofort noch durch Zusatz von Aleuronat-Haferschleim zu steigern. Er gibt zwar nur die Geschichten von 3 Fällen ausführlicher, aber diese können sich allerdings sehen lassen; das erste Kind sass frei mit 3 Monaten und lief mit einem Jahr auf der Strasse. Auch Emil Schlesinger (Therap. Monatsh., März) bezeichnet in einer längeren Ausführung die Säuglingsernährung mit unverdünnter Kuhmilch als die rationellste

Schlesinger.

Methode. Nach der Meinung des Ref. sind die Verdauungsorgane des Säuglings von sehr verschiedener Leistungsfähigkeit.

B. Pathologie und Therapie.

I. Krankheiten der Neugeborenen.

Kindersterblichkeit, Prinzing.

F. Prinzing untersuchte die monatlichen Schwankungen der Kindersterblichkeit unter verschiedenen klimatischen Verhältnissen (Hygienische Rundschau, 11. Jahrg.). Die Sterblichkeit des ersten Lebensjahres vertheilt sich bekanntlich sehr verschieden über die einzelnen Jahresmonate. Bei uns ist sie in den Sommermonaten am höchsten; in demjenigen Theil Frankreichs, der ein oceanisches Klima hat, besteht ein Wintermaximum, während sonst ebenso wie bei uns das Maximum in den Sommer fällt. In Italien besteht für die Säuglingssterblichkeit ebenfalls ein Winter- oder Sommermaximum, je nachdem die Provinz mehr starken Abkühlungen und Winden oder einer starken Sommerhitze ausgesetzt ist; so ist z. B. der kalte Winter des östlichen, den Nord- und Nordostwinden viel mehr preisgegebenen Oberitaliens gegenüber den milden Wintern der Riviera scharf markirt. Die kalten Monate sind vor allem den Kindern des ersten Lebensmonates gefährlich, und zwar durch Erkrankungen der Athmungsorgane.

Couveusen, Hutinel u. Delestre,

Die Benutzung der Couveusen bürgert sich in der Behandlung frühgeborener Kinder mit Recht immer mehr ein; ihre Construction ist sehr vervollkommnet, und es sollten solche überall für den Bedarfsfall leihweise zu haben sein. v. Hutinel und M. Delestre (Les couveuses aux Enfants-Assistés. Rev. mens. d. mal. de l'enf., Dec.) geben eine kritische Studie der Couveuse und kommen zu dem Schluss, dass diese gute Dienste leistet, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden: Es muss ein System zur Anwendung kommen, welches häufige Desinfection gestattet und vor jähem Temperaturwechsel schützt. Der Aufstellungsort soll ein gesunder Raum sein. Zur Verwendung soll die Couveuse nur für Neugeborene mit subnormalen Temperaturen kommen. Sobald die Rectaltemperatur 37° ist, sind die Kinder aus der Couveuse zu entfernen. Inficirte Kinder sollen nicht in die Couveuse gelegt werden. Die Couveuse soll die Kinder nur gegen die Kälte schützen. Die Zeit des Aufenthaltes in derselben wird zwischen 2 und höchstens 15 Tagen schwanken. Ist die Temperatur von 37° erreicht, dann wird Luft und Sonne das Beste sein.

Passini.

Fritz Passini (Beitrag zur Ernährung frühgeborener Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 49, H. 4) leitete eine Ein-

Couveusen, Passini.

richtung, welche frühgeborene Kinder in Lion'schen Couveusen aufzog, und erzielte bei dieser Gelegenheit mit einer besonderen Milchfütterung Erfolge, welche bei Betrachtung der beigegebenen Curven in die Augen springen. Es handelt sich um eine durch das Labferment von einem Theil des Caseins befreite und dann mit fettreicher Vollmilch gemischte Milch, welche in pasteurisirtem Zustand verabreicht wird. Für die Ernährung der frühgeborenen Kinder wurde ein Theil Milch mit zwei Theilen Molken vermischt.

Nabelinfection, Basch,

Bei der Wichtigkeit, welche in den letzten Jahren der Nabelinfection der Neugeborenen beigemessen wird, stellte Karl Basch über Nabelsepsis histologische und experimentelle Studien an (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 50, H. 1 u. 2). Während die Seltenheit der Omphalophlebitis allseitig zugegeben wird, wird als ein häufigeres Vorkommniss die Omphaloarteriitis betrachtet. Basch untersuchte, wie weit von einer solchen aus eine Pyohämie zu Stande kommen dürfte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass nicht eine Periarteriitis, sondern nur eine eitrige Einschmelzung des Arterienthrombus in Betracht zu ziehen sei; da eine solche aber immer peripher beginnt und daher meist nach dem Körperinnern hin durch einen festen Thrombus fest abgeschlossen bleibt, so sei es unwahrscheinlich, dass von diesem abgeschlossenen Eiterheerd aus eine allgemeine Infection entstehe; hingegen ist mit der Möglichkeit zu rechnen, dass dieser Eiterheerd selbst einen metastatischen Heerd bei schon vorhandener Pyohämie darstelle. Basch kommt also zu dem Schluss, „dass der Nabel bei der Propagation der Sepsis nicht als die Stelle des geringeren Widerstandes angesprochen werden kann und dass seinen Gefässen keine Neigung zukommt, etwaige örtlich sich abspielende infectiöse Erscheinungen zu verbreiten". Wir bezweifeln, ob dieser verneinende Standpunkt hinreichend begründet ist. Jedenfalls ist er aber nützlicher als eine Uebertreibung im umgekehrten Sinne, wie sie sich Wilh. Gessner zu Schulden kommen lässt. Derselbe schlägt vor, nach Desinfection der Nabelgegend und Abtragung des Nabelrestes eine primäre Naht des Nabels vorzunehmen(!), wie es in ähnlicher Weise auch schon von anderer Seite vorgeschlagen ist. Ein anderes Verfahren bei der Verbindung und Behandlung der Nabelschnur schlägt Kusmin (Centralbl. f. Gynäkolog. Nr. 10) vor, indem er nahe dem Nabel mittels eines besonderen Apparates einen Gummiring anlegt und den Schnurrest eingipst. Dass dies keine Vereinfachung der Nabelbehandlung sei, betonen sowohl K. Czerwenka wie auch Roger v. Budberg (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 18). Ueber

Gessner, Kusmin, Czerwenka, v. Budberg.

den Alkoholverband des letzteren ist im vorigen Jahrgang berichtet; der erstere empfiehlt: sorgfältige Abtrocknung des feuchtgewordenen Strangrestes mit steriler Watte, Einstäuben mit Salicylamylum und Einhüllen in sterile Watte.

Pemphigus neonatorum, Brosin.

Fr. Brosin (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 40, H. 3) weist gelegentlich der Mittheilung von 2 Pemphigusepidemieen darauf hin, dass es unrichtig ist, die Schälblasen für harmlos zu halten; vielmehr gibt es einzelne Epidemieen, in denen die Sterblichkeit nicht unerheblich ist. Eine grössere Zusammenstellung ergibt 25 % Sterblichkeit. Die Incubation wird nicht immer richtig angegeben: sie kann ganz kurz, etwa 36 Stunden, sein, häufig tritt der Pemphigus am 3.—4. Tage auf, jedenfalls gewöhnlich innerhalb der ersten 7—8 Tage.

II. Krankheiten des Nervensystems.

Krämpfe, Thiemich.

Martin Thiemich (Münch. med. Wochenschr. Nr. 44) spricht über die Krämpfe im Kindesalter. Soltmann war bei seinen Untersuchungen über die Entstehung der Krämpfe zu dem Schluss gelangt, dass „zwischen dem 5. und 9. Lebensmonat die Erregbarkeit der peripherischen Nerven bereits eine sehr grosse sei, während umgekehrt die Hemmungserscheinungen zwar in der Ausbildung begriffen, aber noch nicht mächtig genug seien, um der leichten Uebertragbarkeit von Reflexen einen festen Riegel vorzuschieben. Daraus sollte sich erklären, dass ziemlich unbedeutende Reize (Zahndurchbruch) in dieser Zeit leicht zu einem eklamptischen Anfall Veranlassung geben könnten. Danach nimmt Soltmann für einen bestimmten Theil des Säuglingsalters eine „physiologische Spasmophilie“ oder erhöhte Reflexdisposition an, während Verf. die Entstehung der Convulsionen als einen pathologischen Vorgang ansieht, der einerseits auf dem Boden einer in ihrem Wesen noch unbekannten Stoffwechselanomalie entsteht, andererseits an die nicht selten im Kindesalter vorkommende Anomalie des Centralnervensystems, die Tetanie, gebunden ist. Daran knüpft er eine Besprechung der anderen Theorieen über die Aetiologie der Eclampsia infantum: Es sind dies im wesentlichen die der Einwirkung von Magendarmbacterien (Booker) und die von Keller widerlegte Baginsky-sche Hypothese der vermehrten Ammoniakresorption aus dem Darm bei Unfähigkeit der Leber, das Ammoniak in Harnstoff zu verwandeln.

Kindliches Myxödem, Lange,

J. Lange berichtet in der Gesellschaft für Kinderheilkunde (Düsseldorf 1898) über 2 Fälle von Myxödem des frühen Kindesalters. Dieselben zeigten den bekannten Symptomencomplex und wurden durch Schilddrüsenpräparate gebessert. Das eine Kind war 1 Jahr 2 Monate alt, das andere 6 Monate, als es in die Behandlung kam. Dass schon bei der Geburt Myxödem gefunden wird, wie es im letzteren Fall geschah, ist sehr selten. Lange macht darauf aufmerksam, dass man eigentlich erwarten sollte, dass das Secret der mütterlichen Schilddrüse durch den Kreislauf auch der Frucht zugeführt werde und auf diese Weise die Entstehung des Myxödems verhüte. Dass übrigens der sporadische Cretinismus auch bei uns angeboren nicht so sehr selten ist, geht aus der Demonstration eines solchen Falles hervor, welche H. Neumann (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 10) in der Berliner medicinischen Gesellschaft machte; bei der Vorstellung war das Kind (das sich mittlerweile durch Schilddrüsenbehandlung ausserordentlich gebessert hat) 1 1/2 Jahre alt.

Neumann.

Mongoloider Typus der Idiotie, Neumann,

H. Neumann führte das angeborene Myxödem vor, um seinen Gegensatz zu einer anderen Form angeborener Idiotie mit eigenthümlicher Missbildung, besonders des Gesichtsskelettes, zu zeigen. Dieser mongoloide Typus der Idiotie ist unter anderem auch dadurch vom Cretinismus unterschieden, dass die Verknöcherung der Epiphysenkerne trotz des Zurückbleibens im Längenwachsthum wesentlich zur richtigen Zeit stattfindet. Während der mongoloide Typus bei uns noch wenig gekannt ist, ist er in England und Amerika als solcher schon lange genau bekannt und auch wieder jüngst von John Thomson (The Scottish medical and surgical Journal, März 1898) in erschöpfender Weise geschildert und anderen Formen angeborener Idiotie gegenübergestellt.

Thomson.

Angeborene Lähmung. Sevestre,

Sevestre (Paralysie des quatre membres et du thorax, sauf le diaphragme chez un enfant de deux mois et demi. Bullet. de la Société de Pédiatrie de Paris Nr. 1.) eröffnete die neubegründete Pariser Gesellschaft für Kinderheilkunde mit der Vorstellung eines ausserordentlich merkwürdigen Falles. Das Kind hatte seit Geburt eine schlaffe Lähmung mit Atrophie (und Entartungsreaction) aller willkürlichen Muskeln unterhalb des Halses; die Athmung wurde durch die Thätigkeit des Zwerchfells unterhalten. Infolge der Unthätigkeit der anderen am Brustkasten ansetzenden Muskeln war der letztere seitlich abgeflacht und in der Mitte hühnerbrustartig. Zeitweilig traten Krisen ein, in denen das Leben zu erlöschen schien. Zwei Geschwister hatten die gleichen Erscheinungen gehabt und waren mit 3 bezw. 5 Monaten gestorben.

Sevestre möchte sich diesen räthselhaften angeborenen Zustand noch am ehesten als eine besondere Form der Kinderlähmung deuten.

Hutinel beobachtete 2 ähnliche Fälle, bei denen freilich die oberen Extremitäten gar nicht, bezw. nur wenig betroffen waren. Beide Kinder waren im Gegensatz zu dem Kinde Sevestre's in Steisslage geboren, und es wurde eine Hämatomyelie angenommen; in dem einen Fall, der zur Section kam, traf diese Diagnose aber nicht zu; makroskopisch schien eine Sklerose der Hinterstränge zu bestehen. Syphilis bestand in keinem der beiden Fälle.

Hutinel.

Siegmund Auerbach (Ueber gehäuftes Auftreten und über die Aetiologie der Poliomyelitis acuta anterior infantum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 50, H. 1 u. 2) beobachtete vom Mai bis December 1898 15 Fälle spinaler Kinderlähmung; bei 9 von ihnen fiel der acute Beginn in die Monate Mai bis September. Eines der Kinder bot ein seltenes interessantes Symptom dar: eine halbseitige Facialisparese mit Entartungsreaction. Verf. empfiehlt, dass in möglichst vielen Fällen, und zwar im Beginn, die Lumbalpunction gemacht und die gewonnene Cerebrospinalflüssigkeit bacteriologisch genau untersucht werde. Denn nur dadurch könne man in die Aetiologie der Erkrankung mehr Licht bringen und die Annahme Schulze's, dass der Unterschied der drei Symptomencomplexe: Cerebrospinalmeningitis, Poliomyelitis und Encephalitis — kein pathogenetischer, sondern nur ein gradueller und localer sei, stützen.

Poliomyelitis anterior, Auerbach.

In der That kann man von der Lumbalpunction noch manche Aufklärung erwarten. So enthält die Arbeit von H. Finkelstein (Ueber einige bemerkenswerthe Ergebnisse der Lumbalpunction nach Quincke. Charité-Annalen Jahrg. 23) eine Anzahl Beobachtungen, die nicht nur für die Würdigung der Lumbalpunction, sondern auch in allgemein pathologischer Hinsicht von Wichtigkeit sind. Dass selbst bei eitriger Meningitis die Punctionsflüssigkeit klar sein kann, ist bekannt. Selbst in der klaren Flüssigkeit gelingt aber unter Umständen der culturelle Nachweis von Bacterien (so des Meningococcus). Der Meningococcus wurde übrigens in allen Fällen von Cerebrospinalmeningitis nachgewiesen und, was sehr merkwürdig ist, sogar noch bis 6 Monate nach der Krankheit, zu einer Zeit, als sich als Folgezustand ein chronischer Hydrocephalus entwickelt hatte. Bei tuberculöser Meningitis finden sich in der Punctionsflüssigkeit neben dem Tuberkelbacillus — dieser wurde nie vermisst — gelegentlich noch andere Bacterien, z. B. der Pneumococcus.

Lumbalpunction, Finkelstein.

Lumbalpunction, Finkelstein.

Bei Thrombose des Sinus longitudinalis zeigt ein bacteriell positiver Befund in der blutigen Flüssigkeit, dass es sich um einen infectiösen Thrombus und nicht — wie dies auch vorkommt — um einen einfach marantischen Thrombus handelt. In einem Fall von meningitischer Reizerscheinung bei Otitis acuta fand sich der Pneumococcus; trotzdem trat Heilung ein.

Pfaundler.

Eine sehr fleissige Studie über die Lumbalpunction an Kindern veröffentlicht auch Meinhard Pfaundler (Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller, 120 S.). Von den persönlichen Beobachtungen des Verfassers möchten wir besonders hervorheben, dass in einer Reihe von Fällen, die klinisch als Athrepsie (d. i. Atrophie) zu bezeichnen waren und die er nach Escherich als chronische Intoxicationen auffasste, in der Cerebrospinalflüssigkeit Bacterien nachgewiesen werden konnten.

Ventrikelpunction, Grósz.

Während man der Lumbalpunction keinen therapeutischen Werth mehr beimisst, wird es immer wieder versucht, für die Punction der Hirnventrikel bei Hydrocephalus Stimmung zu machen. Der Fall von Grósz (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 27) ist in der That sehr merkwürdig, obgleich die Andauer der Heilung nicht nachgewiesen ist. Grósz machte bei einem 10monatlichen Kind die Punction beider Ventrikel in 4tägigem Abstand. Es besserte sich jedesmal, und zwar das zweite Mal auf die Dauer, der Augenbefund: die Augenaxen richteten sich wieder normal, die Reaction der Pupillen trat wieder ein, und das vorher blinde Kind sah und griff wieder.

III. Krankheiten der Athmungsorgane.

Infectiöser Katarrh und Pneumonie, Homburger.

Th. Homburger hat im Sinne des Referenten über den acuten infectiösen Katarrh der oberen Luftwege und die katarrhalische Pneumonie (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 49) eine lesenswerthe Studie veröffentlicht. Der acute infectiöse Katarrh der oberen Luftwege wird gewöhnlich trotz seiner ätiologischen Einheit nicht als solcher abgehandelt, sondern nach der stärkeren Betheiligung der Nase, des Rachens, der Luftröhre in eine Anzahl von Erkrankungen geschieden. Seine klinische Beobachtung und Würdigung leidet hierunter Schaden. Fast ein Viertel aller poliklinisch zugehenden Kinder zeigten als Haupt- oder Nebenkrankheit den acuten Katarrh der Luftwege; vom 10. bis zum 18. Lebensmonat ist er am häufigsten. Häufig genug lässt sich die Ansteckungsquelle

wahrscheinlich machen, und zwar ist bei den Säuglingen und im 2. Jahre naturgemäss am häufigsten die Mutter zu beschuldigen. In jener Lebenszeit spielt unter den Symptomen (neben dem Husten) der Schnupfen eine viel erheblichere Rolle als in den späteren Jahren. Ausführlich wird auf die Bronchopneumonie eingegangen, welche thatsächlich am allerhäufigsten im Gefolge des acuten infectiösen Katarrhs auftritt, während man nach anderen Schilderungen ihre Ursache mehr in vorausgegangenen Kinderkrankheiten suchen müsste; es ist daher die Voraussage auch viel günstiger zu stellen, als im allgemeinen angenommen wird. Das vorhin erwähnte Lebensalter wird ebenso wie von dem infectiösen Katarrh so auch von der Lungenentzündung am häufigsten betroffen. Die ursächliche Bedeutung der Erkältung darf nicht überschätzt werden; hingegen wird die Bedeutung der familiären Disposition für die Lungenentzündung noch viel zu wenig gewürdigt. Rachitis begünstigt etwas den Eintritt von Lungenentzündung; ihr Einfluss auf den tödtlichen Ausgang darf nicht übertrieben werden. Der Arzt sollte nach Homburger auf die Vermeidung des Katarrhs und seiner Folgezustände durch Verhütung der Ansteckung thunlichst hinzuwirken suchen.

Pneumonie bei Magendarmerkrankungen, Spiegelberg.

Während die eben besprochenen katarrhalischen Pneumonieen zweifellos einer Fortleitung des Katarrhs bis zu den Alveolen ihre Entstehung verdanken, wird neuerdings diese Entstehungsweise für die Lungenentzündungen angezweifelt, welche im Laufe von Magendarmerkrankungen auftreten. Joh. Hugo Spiegelberg steht jedoch nach seiner bei Escherich gemachten Untersuchung (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 27) nicht an, auch für die letzteren zu behaupten, dass sie in ihrer grossen Mehrzahl im wesentlichen bronchogene Infectionen, bedingt und begünstigt durch die inneren und äusseren Krankheitsumstände, darstellen. Allerdings können sie im ungünstigsten Falle zur Quelle einer Sepsis werden, wie ja alle drei Krankheitsbilder — Darmerkrankung, Sepsis, lobuläre Pneumonie — sich in wechselseitiger Abhängigkeit vermengen können; im übrigen ist aber die lobuläre Pneumonie von der Sepsis und Aehnlichem vollständig zu trennen und keineswegs als unmittelbare Theilerscheinung einer gastroenteritischen Allgemeininfection anzusprechen.

Bei der Behandlung der Bronchopneumonie führt J. A. Coutts (The Brit. med. Journ. S. 207) seine überaus günstigen Erfolge auf den Einfluss der Belladonna in verhältnissmässig hohen

Belladonna bei Bronchopneumonie, Coutts

Gaben zurück. Wenn er seine Gaben unabhängig davon gibt, ob es sich um Säuglinge oder 6—7jährige Kinder handelt, so können wir dem Verf. nicht so weit folgen.

IV. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

Scheinbare Herzvergösserung, Hauser.

Practisch wichtig und theoretisch interessant ist die Mittheilung Hauser's über scheinbare idiopathische Herzvergrösserung bei Kindern (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27). Er veröffentlicht eine Anzahl von Beobachtungen an Kindern von 9 bis 14 Jahren. Allgemeine Schwäche, Mattigkeit, Anämie, Athemnoth, Herzklopfen, Schwindel, Unregelmässigkeit des Pulses, theilweise unangenehme Sensationen am Herzen deuteten auf Erkrankung des Herzens, und die physikalische Untersuchung ergab Verbreiterung der Herzdämpfung. Eine Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen zeigte aber, dass die Herzvergrösserung nur eine scheinbare war. Sie war vorgetäuscht theils durch eine Verlagerung des Herzens infolge Auftreibung des Unterleibs, theils dadurch, dass eine hochgradige Auftreibung des Fundus ventriculi die Leber nach rechts und das Zwerchfell nach oben drängte und somit die Herzdämpfung nach rechts verbreitet erschien. In einem Fall lag es an verminderter Lungenblähung, dass die Dämpfungsfigur des Herzens grösser wurde, als sie bei normaler Ausdehnung der Lungenränder erschienen wäre. Hauser sieht den Werth der Röntgen-Aufnahme darin, dass sie einmal irrige Percussionsresultate corrigirt, dann aber Abnormitäten der Herzthätigkeit, die infolge mechanischer Störungen in abdomine, Auftreibung des Magens, des Darms, Zwerchfellhochstand etc. zu Stande kommen, ätiologisch verständlich macht.

Spontangangrän, Zuppinger.

Zuppinger (Die Spontangangrän im Kindesalter. Wiener klinische Wochenschr. Nr. 13) theilt eine sehr seltene Beobachtung von Spontangangrän bei einem 5jährigen Mädchen mit, die am 2. Tage nach der Krise einer croupösen Pneumonie einsetzte. Die Gangrän betraf Füsse, Knie, Ellbogen, Rücken. Beim Absetzen des einen Fusses nach Pirogoff zeigten sich die grösseren Venen und Arterien thrombosirt. Zuppinger gibt eine ausführliche Zusammenstellung über Spontangangrän.

V. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Bei der grossen Verwirrung, welche über die Landkartenzunge in klinischer und ursächlicher Beziehung herrscht, ist es verdienstlich, dieser Erkrankung näher zu treten. Henry Böhm (Ueber die sog. Landkartenzunge im Kindesalter. Samml. klinischer Vorträge Nr. 249) gibt zunächst

eine sorgfältige geschichtliche Uebersicht und kommt dann auf Grund seiner an der Czerny'schen Kinderklinik gemachten Beobachtungen zu dem neuen und überraschenden Ergebniss, dass in unverhältnissmässiger Häufigkeit sich gleichzeitig Scrophulose bezw. Tuberculose fand. Dass die Section nicht immer Tuberculose auffinden lasse, erkläre sich daraus, dass der Ausgang der Scrophulose in Tuberculose verhältnissmässig selten sei.

Lingua geographica, Böhm.

Kissel (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 26, H. 1 u. 2) empfiehlt folgende Behandlung der ulcerösen Stomatitis: Zunächst werden alle unbrauchbaren Zähne entfernt, dann die Geschwüre der Mundschleimhaut gründlich mit dem scharfen Löffel ausgekratzt; hierauf wird mit dem Finger mittels Mull an die Geschwüre Jodoformpulver eingerieben; weiterhin wird täglich mindestens 2mal der Mund mit Borwasser ausgewischt und muss das Kind stündlich mit Borwasser spülen. Bei dieser Methode trat durchschnittlich nach 4,2 Tagen Heilung ein.

Behandlung der ulcerösen Stomatitis, Kissel.

Göppert (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 49) versuchte bei Munderkrankungen der Kinder von schmerzstillenden Mitteln das Aneson (Acetonchloroform) und Orthoform. Ohne dass die Krankheitsdauer verkürzt wurde, liess sich doch eine Schmerzstillung lange genug erzielen, um die Nahrungsaufnahme zu bessern. Orthoform (3—5 g; theuer!) wurde mittels eines Pulverbläsers nach Jurasz, Aneson 15 Minuten vor dem Essen mittels eines Wattetampons angewendet.

Göppert.

Angeborene Störungen im Beginn und am Ende des Verdauungsschlauches nehmen in den letzten Jahren einen breiten Raum in der Litteratur ein. Von Wichtigkeit ist die Mittheilung eines Falles von erfolgreicher Gastroenterostomie wegen angeborener stenosirender Pylorushypertrophie bei einem 8wöchigen Säugling (Münch. med. Wochenschr. Nr. 48).

W. Abel hatte hier zum ersten Mal das Glück einer erfolgreichen Operation. Das Kind verhielt sich in den ersten 3 Wochen normal, nahm aber kaum zu; von der 4. Woche an traten die Erscheinungen ein, welche auf eine Magenerweiterung und eine Behinderung in der Entleerung des Mageninhaltes deuteten. Der hypertrophische Pylorus liess sich schon vor der Operation fühlen; bei der Operation war er nur für eine Sonde von 3 mm durchgängig. Die Bezeichnung „angeborene stenosirende Pylorushypertrophie" erscheint viel glücklicher als „angeborene Pylorusstenose", da man in diesem Fall doch wohl eine allmähliche Zunahme der Stenose annehmen muss.

Angeborene stenosirende Pylorus-hypertrophie, Abel.

Der Fall von Frederick E. Batten (The Lancet, 2. Dec.) bietet in wesentlichen Punkten klinisch Aehnlichkeit mit dem soeben beschriebenen;

Batten.

Angeborene stenosirende Pylorushypertrophie, Batten.

auch hier befand sich das Kind ursprünglich wohl, bis im Alter von 5 Wochen Brechen auftrat, das schnell zunahm; gleichzeitig Verstopfung. Auch hier liess sich bei dem abgemagerten Kind der hypertrophische Pylorus im rechten Hypochondrium tasten. Es trat Heilung ein und zwar, wie es scheint, wesentlich dadurch, dass von der Nase aus Magenfütterung stattfand und hierdurch Schluckbewegungen vermieden wurden, welche die Magenmusculatur zu einer conträren Reaction anregten. Nachdem das Kind monatelang sich gut entwickelt hatte, starb es im Alter von 11 Monaten an einem zufälligen Darmkatarrh, und es zeigte die Autopsie, dass thatsächlich eine Hypertrophie des Pylorus bestand: er liess eine Sonde von 4 mm Durchmesser hindurch, die Dicke seiner Wandung war 5,5 mm. Die verschiedenen Theorieen über die Hypertrophie des Pylorus sind auch durch diesen Befund noch nicht endgültig geklärt.

Angeborene Dilatation des Colons, Concetti.

Wie die stenosirenden Pylorushypertrophieen die Aufnahme behindern, so können angeborene Missbildungen des Colons der Entleerung des Darms die grössten Schwierigkeiten bereiten. So berichtet Luigi Concetti (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 27) ausführlich über 2 ungewöhnlich schwere Fälle von angeborener Colonektasie, welche schwere Koprostase veranlassten. Er schliesst hieran eine vergleichende Zusammenstellung aus der Litteratur.

Dyspepsie, Jakubowitsch.

W. F. Jakubowitsch (Zur Lehre über die Function der Verdauungsfermente bei Kindern bei verschiedenen Erkrankungen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 47, H. 2 u. 3) hat bei einer Reihe von Kinderleichen mit Glycerin die Magenschleimhaut und die Pankreasdrüse extrahirt und an den Extracten die Verdauungsfähigkeit geprüft. Leider sind die Angaben nicht genau genug, um zu erkennen, wie weit sich die bei einzelnen Krankheiten gefundenen Eigenschaften der Fermente für diese Krankheitsformen verallgemeinern lassen. Erwähnt sei nur, dass das zuckerbildende Ferment sich am wenigsten geschwächt erwies (dasjenige des Pankreas noch weniger als das der Magenschleimhaut), dass hingegen das peptonisirende Ferment immer, wenngleich in verschiedenem Grade, beeinträchtigt war. Das auf die Fette wirkende Ferment des Pankreas war immer geschwächt, in einem Drittel der Fälle sogar unwirksam.

Ballin.

Im ganzen müssen wir der Untersuchung am Lebenden den Vorzug zuerkennen. Louis Ballin (Ueber Magenthätigkeit bei dyspeptischen Säuglingen. Inaug.-Diss., Berlin) machte bei gewöhnlich nur leichter Dyspepsie Magenausheberungen bei Säuglingen. Bei geringer Concentration der Nahrung (1/3 und 1/2 Milch)

geht die Entleerung des Magens anfangs viel schneller vor sich als in späteren Perioden der Magenverdauung. Während der Entleerung des Magens nimmt der Eiweissgehalt der Nahrung im Magen bis zu einer maximalen Grenze zu, die sich wohl mit dem Alter verschiebt. Wird in der Nahrung schon diese Concentration überschritten, so findet umgekehrt eine Verdünnung im Magen statt. Weiter wird bei concentrirter Nahrung die Austreibungszeit aus dem Magen vergrössert, und zwar ist die Verlangsamung der Austreibungszeit vom Eiweissgehalt, nicht vom Fettgehalt abhängig. Indem Ballin aus seinen Ergebnissen allgemeine Schlüsse zieht, meint er, dass zwar verdünnte Milch ohne jeden Zusatz am schnellsten den Magen verlasse, dass aber andererseits die ihrer Menge nach kleinere Portion einer stärkeren Mischung durch den stärkeren Reiz die bei starker Verdünnung erzielte Geschwindigkeit mindestens erreiche. Uebrigens war bei der Keller'schen Milch-Malzsuppe die Verdauungszeit deutlich verlängert. Aus der Gesammtheit der Versuche darf man überhaupt schliessen, dass seltene und mässig reichliche Nahrungszuführung am zweckmässigsten ist.

Atrophie, Baginsky,

A. Baginsky (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18) äussert sich über die Atrophie der Säuglinge. Er trennt zunächst diejenige Form ab, welche einfach der Ausdruck einer mangelhaften Ernährung ist. Für die echte Atrophie betont er, dass sich im Darm stellenweise erkrankte und schliesslich atrophirende Abschnitte finden: hierdurch sei die mangelhafte Nahrungsaufsaugung erklärt, wie sie sich in einer übermässigen Stickstoffentleerung im Kothe zeige. Hingegen will Baginsky die Atrophie weder als eine chronische Intoxication noch als eine Infectionskrankheit betrachtet wissen. Baginsky steht mit seiner pathologisch-anatomischen Begründung der Atrophie in ziemlich starkem Gegensatz zu O. Heubner, der hierbei nur eine verkümmerte Beschaffenheit der Epithelien und eine Verminderung der Zahl der Leukocyten in der Darmwand fand (Behandlung der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. Handb. d. Therap. inn. Krankh. Bd. 4. 2. Aufl.).

Heubner.

Strepto-kokken-enteritis, Escherich.

Ueber die schon früher erwähnte Streptokokkenenteritis im Säuglingsalter gibt Th. Escherich (Jahrb. f. Kinderheilkunde Bd. 49) ausführlichen Bericht. Die Streptokokken dieser besonderen Gruppe von Darmerkrankung sind nicht mit dem Streptococcus pyogenes, dem bekannten Entzündungserreger, identisch, wenn auch ihre Verwandtschaft zu ihm ihnen ein gewisses Ansehen in

Streptokokkenenteritis, Escherich.

pathogener Hinsicht verleihen könnte. Es handelt sich auch nicht um eine bestimmte für die Enteritis charakteristische Streptokokkenart, sondern um eine grössere Zahl; für vier Arten sind die genaueren Culturmerkmale gegeben. Diese Streptokokken stammen wesentlich aus der Kuhmilch, in welcher sie Escherich leicht nachweisen konnte; auch nimmt Escherich an, dass sie im Munde der Säuglinge seien und von dort aus in den Magen gelangen; freilich handelte es sich bisher bei dem Nachweis der Streptokokken im Munde wesentlich um den Streptococcus pyogenes. Auch im Darmkanal gesunder Kinder finden sich vereinzelt Streptokokken, und die Verdauungsstörungen, bei denen sie vorkommen, sind andererseits recht verschieden nach Art und Schwere. Wenn Escherich trotzdem den Begriff der Streptokokkenenteritis aufstellt, so geschieht es erstens wegen der Infectiosität der Krankheit, bei deren Beobachtung sich der Uebergang von leichten in schwere Formen erkennen lässt. Uebrigens wird die Infection in der Regel nicht unmittelbar auf den Genuss streptokokkenhaltiger Milch zurückzuführen sein, da in der Regel gekochte Milch verabreicht wird, sondern vielmehr auf Berührung mit inficirten Fingern, Trinkgeschirren, Mundläppchen u. dergl. m. Zweitens lässt sich die Bedeutung der Streptokokken aus ihrem Verhalten im Körper und im besonderen im Darm erkennen. In acuten Fällen vertheilen sich die Kokken durch den ganzen Darmtract, wobei sie sich am reinsten und reichlichsten auf der Schleimhaut des unteren Ileums finden. Besonders an der Stelle oberflächlicher Substanzverluste und entzündlicher Infiltration trennen sie sich von den übrigen Darmbacterien und dringen für sich allein in das Gewebe ein, besonders in die Mucosa und Submucosa; in der Schleimhaut des Dickdarms sieht man sie sogar jenseits der Muscularis im subserösen Gewebe, vermuthlich in Lymphspalten. Im letzten septikämischen Stadium können die Kokken auch in andere Organe übergehen; doch finden sie gewöhnlich nicht mehr die Zeit, dort entzündliche Veränderungen zu erzeugen; bei Allgemeininfection lassen sich die Kokken im Blut oder Harn nachweisen. Die Kokkeninfection kann rein örtliche oder allgemeine Erscheinungen erzeugen; die letzteren können rein toxischer Art oder infectiöser Art sein. Während wir bei rein örtlicher Einwirkung das Bild der dyspeptischen Katarrhe haben, erzeugt die toxische Fernwirkung das Bild der Cholera infantum oder auch das eines Dickdarmkatarrhs; die Krankheit kann mit hohem Fieber und mit Krämpfen einsetzen. Schliesslich verläuft die Allgemeininfection unter dem Bild der Enteritis follicularis (Dickdarmreizung!), sie entwickelt sich in all-

mählichem Uebergang aus einer anderen Darmstörung bei schwächlichen und erschöpften Kindern und endet immer tödtlich. Ob die ätiologische Bedeutung der Streptokokken genügend gesichert sei, wiegt Escherich selbst vorsichtig ab. Ihm erscheint das zeitliche Zusammentreffen der Kokken und der Darmerkrankung bedeutungsvoll, sowie ferner ihre engeren Beziehungen zu den Entzündungsvorgängen in der Darmwand und die gelegentliche Erzeugung einer Allgemeininfection, während andere Beweisstücke, wie z. B. das Thierexperiment, sich nicht beibringen lassen. Im übrigen schreibt er der Disposition eine noch grössere Bedeutung als der Infection bei der Erkrankung zu.

Appendicitis, Broca,

Der Standpunkt Broca's (Quand opérer une appendicite aiguë? Rev. mens. d. mal. de l'enfance, April) gegenüber der Appendicitis ist folgender. In geeigneten frischen Fällen ist ihre Abkapselung abzuwarten und später, d. h. nach Erledigung des acuten Stadiums zu reseciren. Bei der Operation der frischen Appendicitis ist es oft besser, sich auf einen einfachen Einschnitt zu beschränken, um nicht durch Trennung von Verklebungen eine Verallgemeinerung der Entzündung zu veranlassen. Der Schüler Broca's, Coittier (L'avenir des appendiculaires. Ibid., Mai), gibt die neueste Statistik über die späteren Verhältnisse der Kranken Broca's (mindestens 6 Monate nach der Behandlung): 19 Kinder wurden ohne Operation geheilt, doch wurden 5 später infolge einer neuen Erkrankung „à froid" operirt, d. h. bei Abwesenheit acuter Erscheinungen; von den übrigen 14 litt nur 1 an leichten Koliken. 47 Kinder wurden an frischer Appendicitis operirt (hierbei 1 mit allgemeiner Peritonitis); nur bei 3 wurde gleichzeitig der Wurmfortsatz entfernt; von diesen 47 wurden 28 ohne Zwischenfall geheilt, 4 bekamen eine Fistel (1 ausserdem einen Prolaps des Appendix) und wurden nachträglich durch Operation geheilt; 17 bekamen eine Eventration, von der 14 durch Operation befreit wurden; 3 bekamen neue Anfälle und wurden im reizlosen Stadium operirt. Endlich wurden 30 Kinder im reizlosen Stadium mit bestem Erfolg operirt (nur 3 haben eine geringe Diastase der Bauchwand). Schliesslich starben 3 Kinder an innerer Einklemmung durch Narbenstränge.

Coittier.

Magensarkom, Finlayson.

James Finlayson (The British med. Journ., 2. Dec.) beschreibt den einzig dastehenden Fall eines Magensarkoms bei einem $3^{1}/_{2}$jährigen Kind. Das Kind zeigte bei Lebzeiten vor allem eine schwere fortschreitende Anämie ohne erhebliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Ausserdem bestand Erbrechen, wobei aber nur einmal braune Flüssigkeit entleert

wurde. Das Sarkom, welches aus spindelförmigen Zellen bestand, sass auf der hinteren Magenwand in der Nähe der Cardia. Vielleicht war es bei dem lebenden Kind einmal palpirt und hierbei für die Milz gehalten worden.

Polyposis des Dickdarms, Vajda.

Vajda (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 50) beschreibt einen Fall von vielfachen Polypenbildungen im Dickdarm, welche zunächst hinter der Bauhin'schen Klappe und im Blinddarm und dann wieder im Mastdarm am stärksten entwickelt waren. Aus dem After drängte sich ein mehr als apfelgrosser Prolaps, der mit Wucherungen dicht besetzt war. Der Verlauf zog sich über 3 Jahre hin, in denen der Stuhlgang flüssig und meist blutig und von Drängen begleitet war und führte unter Anämie und Kachexie zum Tode. Die Polypenbildung war durchaus gutartig und ohne stärkere Entzündung der umgebenden Schleimhaut und unterschied sich insofern nicht von den häufigeren und weniger schlimmen vereinzelten Polypen des Mastdarms.

Balantidium coli, Shegalow.

J. P. Shegalow sah einen Fall von Balantidium coli bei einem 5jährigen Mädchen (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 49, H. 4). Es ist nicht nur an und für sich die sorgfältige Beschreibung des Falles von Interesse, sondern ebenso die an den Fall geknüpften Versuche, die Beziehung des Balantidiums zu Darmkrankheiten aufzuklären. Künstliche Ansteckung des Schweines, bei dem das Balantidium häufig ist, gelang weder vom Magen noch vom Mastdarm aus. Der Darm von Schweinen, die sich auf natürlichem Wege inficirt hatten, zeigte nichts Pathologisches; das Balantidium fand sich vor allem in dem schlecht verdauten Theil der Ausleerungen, welcher aus Schleim und feinen Stücken Stroh, Heu oder Haferkörnern besteht. Die Arbeiter, welche im Schlachthaus die Schweinedärme reinigen, litten weder an chronischen Darmstörungen, noch beherbergten sie, soweit untersucht wurde, das Balantidium. Es kommt daher der Verf. zu dem Schlusse, dass eine krankmachende Bedeutung des Balantidiums für den Menschen nicht erwiesen sei. Die Infection könne nur durch encystirte Formen vor sich gehen, doch sei es unbekannt, unter welchen Bedingungen diese entstehen. Der Parasit entwickele sich augenscheinlich nur auf der erkrankten Schleimhaut und zwar im Schleim des Dickdarms; von der mehr oder weniger reichlichen Ausscheidung des Schleims hänge seine Menge in den Stühlen ab.

VI. Krankheiten der Harnorgane.

Urotropin, Heubner

Nach mehreren Beobachtungen O. Heubner's (Urotropin in der Kinderpraxis. Therap. d. Gegenw., Febr.) ist das Urotropin auch bei Kindern ein schätzenswerthes Mittel in der Behandlung der Blasenentzündung. Doch empfiehlt es sich nach Heubner nur solche Fälle für das Urotropin zu wählen, wo die alkalische oder neutrale Reaction des frisch gelassenen Urins ein frühzeitiges Einsetzen der ammoniakalischen Harngährung voraussetzen lässt. Auch darf die Darreichung nicht zu früh abgebrochen werden; zunächst wäre es etwa 3 Wochen lang zu geben, wenn nach dem Aussetzen sich der Harn von neuem trübt, sogar 6 Wochen und je nachdem noch länger. Von dem fortgesetzten Gebrauch sah Heubner nie Nachtheil; bei 7—10jährigen Kindern gab er 0,6—2,0 täglich, in einem Fall sogar 4mal 0,25 täglich bei einem 4jährigen Kinde.

VII. Acute Infectionskrankheiten.

1. Diphtherie.

Diphtherie bei Neugeborenen, Lissner.

Sehr selten ist die Diphtherie bei Neugeborenen. Lissner (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 26) beschreibt einen solchen Fall, der klinisch und sonst genügend sichergestellt ist. Dem 19tägigen Kinde wurden 800 Immunitätseinheiten Serum eingespritzt; obgleich erst am 4. Tage hiernach die Temperatur abfiel und die Beläge sich abzustossen anfingen, möchte Ref. doch kaum glauben, dass ohne die Serumtherapie Heilung zu erwarten gewesen wäre. 3 Wochen nach der Heilung starke Augenmuskellähmung, die wieder zurückging.

Serumtherapie bei Diphtherie.

Grössere Zusammenstellungen über die Wirkung des Diphtherieserums werden noch immer veröffentlicht, haben aber keine besondere Bedeutung mehr, da die Wirksamkeit und Unentbehrlichkeit des Serums nicht mehr streitig ist. Ueber die schädlichen Nebenwirkungen des Serums hört man nur noch wenig, obgleich sie noch vorkommen. Andererseits kommen ähnliche Erscheinungen, allerdings selten, auch ohne Serum vor. So berichtet Albert Schütze (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49) von einem Fall von Erythema nodosum und Gelenkschwellungen, welche nach einer ohne Serumeinspritzung behandelten Diphtherie auftraten, und warnt davor, die Erytheme immer mit dem Serum in Verbindung zu bringen.

Erythem nach Diphtherie, Schütze.

Immer mehr Stimmen erheben sich dafür, auch in der Privatpraxis die Intubation anzuwenden. Jacques (De l'intubation

Intubation, Jacques, du larynx dans la clientèle privée. Rev. mens d. mal. de l'enf., April) kann auf 190 eigene Fälle Bezug nehmen und wünscht, dass weder die Gefahr der Verstopfung des Tubus noch der spontanen Extubation überschätzt werde. Unter Benutzung der geeigneten Tubusgrösse intubirt Jacques, entfernt den Faden und lässt den Tubus bis zur dauernden Extubation liegen, ohne dass er Ueberwachung durch eine besonders geschulte Pflegerin für nöthig hielte.

Trumpp. Trumpp (Die Intubation in der Privatpraxis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 44) untersucht an der Hand einer internationalen Sammelforschung die Frage, ob die Intubation auch in der Privatpraxis ausführbar ist und ob sie dem Practiker bessere Resultate als die Tracheotomie verspricht. Beide Fragen werden bejaht, indem Verf. besonders die Bedenken bezüglich der Durchführbarkeit der Nachbehandlung, die sich aus der Möglichkeit der Autoextubation resp. Tubusobturirung ergeben, zu zerstreuen sucht.

2. Masern.

Koplik's Flecke bei Masern, M. Cohn. Michael Cohn (Therap. Monatsh., Nov.) sah bei 22 Fällen von Morbillen 16mal die nach Koplik benannten Flecke auf der Wangenschleimhaut. Er betont, dass die alleinige Anwesenheit der charakteristischen weissen Stippchen genüge, um die Diagnose „Morbillen" zu sichern; die Wangenschleimhaut braucht im übrigen nicht ein Exanthem in Form von rothen, unregelmässigen Flecken aufzuweisen, in deren Centrum die weissen Pünktchen aufsitzen. Vielmehr ist die Schleimhaut dabei in toto entweder normal oder nur gleichmässig injicirt.

Complicationen, Sotow. A. D. Sotow beschreibt 3 seltene Fälle von Complicationen bei Masern (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 50, H. 1 u. 2). Das erste Kind erkrankte nach Ablauf von Masern an Tremor universalis, der nach 6 Wochen in völlige Heilung überging: in der Litteratur ist dies der einzige bisher beschriebene Fall. — Das zweite Kind bekam eine schnell vorübergehende acute Psychose maniakalischer Natur ohne epileptische Anfälle; das betreffende Kind hatte Taenia nana im Darm, indess hatte der Parasit vor der Erkrankung keine derartigen Erscheinungen hervorgerufen, so dass die Psychose auf die Maserninfection zurückgeführt werden muss. Derartige ähnliche psychische Störungen sind von Henoch, Chatelain, Demme, Kräpelin u. a. m. beschrieben worden. — Der dritte Fall betrifft ein 9 Jahre altes Mädchen, bei dem nach Ablauf der Masern eine bedeutende Herabsetzung der Sehschärfe eintrat. Der ophthalmoskopische Befund ergab das charakteristische Bild der Retinitis albuminurica im dritten Stadium

der Entwickelung. Im Urin war niemals Albumen nachzuweisen, er war sauer, specifisches Gewicht 1011—1020, 800 ccm in 24 Stunden, so dass Verf. die Retinitis als pseudoalbuminurica bezeichnet.

3. Rötheln.

Epidemiologisches, Theodor,

Theodor (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 27, S. 53) machte bei einer Röthelnepidemie in Königsberg folgende Beobachtungen: Die weiblichen Erwachsenen wurden in gleichem Maasse befallen wie die Kinder. Die Männer blieben verschont. Halsdrüsenschwellungen waren immer vorhanden. Die Incubationszeit betrug 15 oder 20 Tage. Einzelne Individuen erkrankten zu wiederholten Malen in kurzen Zwischenräumen. Dreimal beobachtete Verf. Masern im Anschluss an die Rubeola. Einmal fast gleichzeitiges Auftreten von Scharlach, Rötheln und Keuchhusten.

Schmid.

In einer Arbeit von Ad. Schmid über Rötheln und Erythemepidemieen (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 47) wird gegenüber Theodor noch genauer angegeben, dass ausser den Cervical- und den auf dem Warzenfortsatz gelegenen Lymphdrüsen auch diejenigen der Unterkiefergegend beträchtlich anschwellen und empfindlich werden können. Uebrigens verlaufe auch mancher Masernfall mit Schwellung der Halslymphdrüsen. Die Incubationsdauer war in einem Fall 13, in einem anderen 19 Tage, was mit den Angaben von Theodor im Einklang wäre.

4. Windpocken.

Gangränose Varicellen, Krjukoff.

Mittheilungen über gangränöse Varicellen, die unter Umständen tödtlich endigen, sind geeignet, immer wieder in Erinnerung zu bringen, dass man die Varicellen nicht ohne weiteres für eine unschuldige Krankheit halten soll. In dem Falle von Krjukoff (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 27) kam es durch Hinzutritt von Erysipel zum Tode.

5. Keuchhusten.

Behandlung des Keuchhustens: Bromoform, Feer,

Fortschritte in der Behandlung des Keuchhustens sind kaum zu verzeichnen. E. Feer (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte S. 585) empfiehlt die Bromoformdarreichung in grösseren Dosen als üblich. Er gibt es nach der Formel: 3—4mal täglich a (laufendes Lebensjahr) + 2—4 Tropfen und sah dabei in der Hälfte seiner Fälle Heilung nach 4wöchentlicher Behandlung, eine Dauer von mehr als 6 Wochen nur in schweren, complicirten Fällen; auch

glaubt er, Verminderung in der Zahl und Intensität der Fälle beobachtet zu haben. Als Hauptvorzug ist Verf. der sehr günstige Einfluss auf das Allgemeinbefinden erschienen, während sich auch bei lange dauernder Darreichung grösserer Dosen keine schädlichen Nebenwirkungen ergaben.

Behandlung des Keuchhustens: Euchinin, Cassel,

Nach einer längeren Beobachtungsreihe fasst Cassel (Therap. Monatsh., April) sein Urtheil über den Werth des Euchinins dahin zusammen, dass das Euchinin ebenso wenig wie ein anderes der in den letzten 10 Jahren empfohlenen Mittel als ein Specificum gegen Tussis convulsiva zu betrachten, immerhin aber in den ohne Fieber und andere Complicationen verlaufenden Fällen von recht guter Wirkung und deshalb zu weiteren Versuchen dringend zu empfehlen sei.

— Seeklima, Szegö,

Szegö (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 27) findet nicht, dass die Einwirkung des Seeklimas die Abwickelung des Keuchhustens abkürze oder gar coupire. Nur die Complicationen werden günstig beeinflusst. Die Erfahrungen von Szegö sind in Abbazia gemacht.

6. Drüsenfieber.

Wir stellen das Drüsenfieber in eine besondere Rubrik, obgleich wir es nicht für eine selbständige Infectionskrankheit, sondern für eine secundär auf eine Erkrankung des Nasenrachenraumes folgende Krankheit halten. In Uebereinstimmung hiermit erscheint J. Hainebach (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) seine Krankengeschichte eines an Pfeiffer'schem Drüsenfieber erkrankten 8jährigen Knaben dadurch bemerkenswerth, dass wenige Tage nach der Erkrankung des Knaben die 17jährige Schwester und 3 Wochen später der 12jährige Bruder an typischer, fieberhafter, folliculärer Angina erkrankte. Er hält es für wahrscheinlich, dass derselbe Krankheitskeim, der sonst eine Angina follicularis erzeugt, also Streptokokken oder Staphylokokken, ohne Localerkrankung im Rachen zu verursachen, zu einer Entzündung der regionären Drüsen und zu einer allgemeinen Infection führen kann.

Pathogenese des Drüsenfiebers, Hainebach.

VIII. Constitutionskrankheiten.

1. Diabetes.

Kindlicher Diabetes, Bogoras.

Die Arbeit von Bogoras (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 27): „Zur Kenntniss der Zuckerkrankheit im Kindesalter“ bringt eine so grosse Reihe neuer Fälle, die in den letzten Jahren in Berlin beobachtet worden sind, dass man fürchten möchte, gelegentlich doch nicht

genug auf Diabetes gefahndet zu haben. Die Zusammenstellung aller Punkte, welche beim Diabetes in Betracht kommen, ist sehr fleissig.

2. Rachitis.

Pathologie der Rachitis, Stöltzner.

W. Stöltzner behandelt die Stellung des Kalks in der Pathologie der Rachitis (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 50). Nach den neueren Untersuchungen ist bei der Rachitis weder von mangelhafter Kalkzufuhr mit der Nahrung, noch von ungenügender Resorption des Kalkes, noch von pathologischer schneller Wiederausscheidung desselben die Rede. Stöltzner zeigt ausserdem, dass auch der Kalkgehalt der Organe Rachitischer nicht abnorm niedrig ist. Wenn ausserdem nachgewiesen ist, dass auch keine Verminderung der Blutalkalescenz dem Ansatze der Kalksalze hinderlich ist, so dürfte Stöltzner mit Recht folgern, dass pathologische Verhältnisse bezüglich der Menge oder Beschaffenheit der Erdsalze bei der Rachitis nicht vorliegen, sondern ihre Ursache in ganz anderen, noch unbekannten Verhältnissen zu suchen sei. Es untersuchte nun Stöltzner zusammen mit W. Lissauer (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 50), ob etwa bestimmte Stoffwechselverhältnisse bei der Rachitis mitspielten. Die Behandlung mit Thymussubstanz, die er nach dem Vorgange von v. Mettenheimer versuchte, zeigte sich jedoch erfolglos.

Behandlung mit Thymus, Stöltzner u. Lissauer.

— mit Nebennierensubstanz, Stöltzner.

Ueber die Behandlung der Rachitis mit Nebennierensubstanz veröffentlicht Stölzner in Nr. 37 der Deutschen med. Wochenschr. eine vorläufige Mittheilung. Die günstigen Resultate stützt Verf. sogar durch entsprechende histologische Untersuchungen, namentlich in einem Falle.

Rachitischer Schädel, Regnault.

Ueber Grösse und Form des rachitischen Schädels hat Felix Regnault (Revue des mal. de l'enf., Dec.) Untersuchungen angestellt. Vorwegnehmend, dass auch bei gesunden Kindern eine Differenz der horizontalen Circumferenz bis zu 6 cm vorkommt und dass eine Vergrösserung der letzteren noch nicht eine Vermehrung der Capacität zu bedingen braucht, kommt er auf Grund einer Untersuchung von 42 rachitischen Kindern im Alter von 2—8 Jahren zu dem Schluss, dass der Schädel der Rachitiker dicker erscheint und zwar, weil 1. ein Missverhältniss in der Proportion zwischen dem kleinen Körper mit seinen verkrümmten Gliedern und dem normal dicken Schädel besteht; weil 2. das Gesicht bei der Rachitis oft sehr verkümmert ist: Atrophie der Sinus maxillares, infolge davon sehr tiefe Fossae suborbitales, hervorspringende Backenknochen; die Alveolen über die Kieferränder vorragend. Die Form ist häufig — nicht beständig — die des brachycephalen Schädels, namentlich bei der

Rachitis, die mit Deformationen einhergeht, und bei der schweren, fieberhaften Rachitis. Sie nimmt mit heranwachsendem Alter ab. Die Ursache der Brachycephalie liegt in mechanischen Verhältnissen: Abplattung des nachgiebigen Os occipitale beim Liegen, während das Laufen aus denselben mechanischen Ursachen Platybasie erzeugen kann.

IX. Scrophulose und Tuberculose.

Scrophulose, Monti.

Monti (Statistische Beiträge zur Lehre von der Scrophulose. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 26, H. 3 u. 4) betrachtet die Scrophulose von dem gebräuchlichen Standpunkt aus und unterscheidet ein erstes Stadium, welches sich durch allgemeine Ernährungsstörungen und leichte Lymphdrüsenschwellungen äussert, ein zweites Stadium, wo ausserdem entzündliche Processe der Haut, der Schleimhaut und des Periosts mit geringer Heilungstendenz entstehen, und ein drittes Stadium, wo der scrophulöse Process in locale Tuberculose ausgeht. Die Häufigkeit der Scrophulose soll etwa 9 % aller zur Behandlung kommenden Erkrankungen ausmachen; diese niedrige Zahl kann sich Ref. nur daraus erklären, dass in ihr die Scrophulosen, welche sich neben der Hauptkrankheit als Nebenbefund oft feststellen lassen, nicht einberechnet sind. Für die ersten zwei Stadien hält Monti die Scrophulose in bekannter Weise von der Tuberculose getrennt; klinisch fehlt ihm hier allerdings der Nachweis tuberculöser Producte, da er sie sonst dem dritten Stadium zuweisen würde; darauf, dass sich anatomisch in der That bei solchen Kranken käsige Heerde an irgend welchen Stellen finden, geht Monti nicht ein. Das erste Stadium umfasst 10 % aller Fälle von Scrophulose, während das zweite Stadium 68 % umfasst. Wichtig sind die Angaben über Heilbarkeit und nöthige Behandlungsdauer der scrophulösen Erscheinungen, welche Monti nach den Ergebnissen von zwei ihm unterstellten Heilstätten zusammenstellt. Auch hier wird noch in gewohnter Weise von definitiven und relativen Heilungen gesprochen, indem die Körpergewichtszunahmen und der örtliche Befund berücksichtigt werden. Wie Ref. wiederholt ausführte, würde eine genaue Feststellung vor allem des Bronchialdrüsenbefundes und der Körpertemperatur zu anderen Ergebnissen führen. Die Zahlen sind übrigens bedeutungsvoll, da die Behandlung keine zeitlich begrenzte war und sie dadurch in der That diejenigen Zeiträume angeben, welche bei günstigen äusseren Bedingungen zur Behandlung erforderlich sind; sie sind viel länger, als man im allgemeinen annimmt und stimmen wohl wesentlich mit den von Cazin für Berck s. M. gegebenen

entsprechenden Zahlen überein. Ref. meint, dass die Zahlen über die Behandlungsdauer, welche die Heilung der Scrophulose erfordert, immer wieder dazu mahnen sollten, die Verpflegungsdauer in unseren Seehospizen zu verlängern.

Tuberculose, Guthrie.

Auf Grund seiner an 77 tuberculös erkrankten Kindern gemachten Sectionen gelangt Leonhard G. Guthrie (The Lancet, 4. Febr.) zu folgenden mit den herrschenden Vorstellungen über Vertheilung und Ursprung der Tuberculose theilweise im Widerspruch stehenden Resultaten. Bei Kindern verhält sich die Häufigkeit der Tuberculose der Brustorgane zu der der Bauchorgane wie 3 zu 2. Tabes mesenterica als Todesursache bei jüngeren Kindern ist thatsächlich unbekannt. Das Ueberwiegen der Brust- über die Bauchtuberculose ist nicht nothwendig und allein veranlasst durch das directe Eindringen von Bacillen in die Luftwege. Es kommen ausser diesem Infectionsmodus für die Lungen folgende in Betracht: a) durch Bacillen, welche in die Bronchialdrüsen eindringen durch die Lymphbahnen des Pharynx, der Tonsillen und des Oesophagus — oben, und durch die Lymphbahnen der Därme und der Abdominaldrüsen — unten, und b) durch Bacillen, welche durch die Lymphbahnen des Thorax in den Pulmonalkreislauf durch das rechte Herz gelangen. Primärinfection durch den Verdauungstractus beweist nicht, dass die Nahrung die alleinige Krankheitsquelle war. Deshalb ist es nicht wahrscheinlich, dass Tuberculose bei Kindern durch Reinhaltung der Milchzufuhr allein wirklich verhindert werden kann. Die behauptete Zunahme der tuberculösen Meningitis in späteren Jahren ist wahrscheinlich verursacht durch Lungentuberculose, die von schweren Masernepidemieen ausgegangen ist.

Behandlung der Scrophulose und Tuberculose, Hornburger.

Th. Homburger (Ther. Monatsh., Juli) empfiehlt auf Grund seiner in der Kinderpoliklinik des Ref. mit dem Ichthalbin gemachten Erfahrungen dasselbe als ein Mittel, das im Stande sei, chronische Hautaffectionen (trockenes Ekzem, Urticaria, multiple Abscesse) günstig zu beeinflussen. Unverkennbar sei sein Einfluss auf die Hebung des Appetits und Körpergewichts; es könne deshalb — wenn auch nicht als specifisches — so doch als ein indirectes wirksames Kampfmittel gegen tuberculöse und scrophulöse Affectionen Anwendung finden.

X. Krankheiten des Blutes.

So wenig es auch im positiven Sinn befriedigen kann, so können wir doch allen denen, welche über die Blutverhältnisse im Kindes-

Anämieen, Fischl.

alter nicht eigene Erfahrung haben, das Referat von R. Fischl dringend empfehlen, das er über die Anämieen im frühen Kindesalter auf der Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde (in Düsseldorf 1898, auch mitgetheilt im Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 49) erstattet hat. In vollkommen zutreffender Weise weist Fischl nach, wie alle die Veränderungen, die beim Erwachsenen ein pathognostisches Interesse haben können, desselben im frühen Kindesalter entbehren und man aus ihnen nur im allgemeinen eine mehr oder minder hochgradige Störung des Blutbildungsprocesses erkennen kann.

Leukämie, Guinon u. Jolly.

Bei der Seltenheit sicher gestellter Leukämie bei Kindern berichten wir den folgenden Fall, der freilich ein schon 15jähriges Mädchen betrifft. Dasselbe erkrankte nach der Mittheilung von Louis Guinon und Justin Jolly (Un cas de leucémie aigue. Rev. mens. d. mal. de l'enf., Juni) plötzlich fieberhaft unter Kopfschmerzen und allgemeinem Ziehen; es stellt sich eine schnell zunehmende Anämie und Schwäche ein, das Bewusstsein bleibt erhalten. Systolisches Geräusch über der Pulmonalis, Vergrösserung der Leber und Milz. Am Tage vor dem Tode, der am 40. Krankheitstag eintrat, Hautblutungen. Am gleichen Tage Zahl der rothen Blutkörperchen 685000. Verhältniss der weissen zu den rothen 1 : 24. Die weissen Blutkörper bestehen zu 93 % aus Lymphocyten. Die Autopsie, bei der die Lymphdrüsen verhältnissmässig wenig vergrössert waren, zeigte disseminirte Lymphome, die übrigens dem blossen Auge nur in der Niere bemerkbar waren.

Lehrbücher und Monographieen.

A. Baginsky, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 6. Aufl.

B. Bendix, Lehrbuch der Kinderheilkunde. 2. Aufl. von Uffelmann's Handbuch.

Th. Biedert, Ueber diätetische Behandlung der Verdauungsstörungen der Kinder. Stuttgart.

C. Gerhardt, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Neu bearbeitet von O. Seiffert.

E. Henoch. Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 10. Aufl.

Arthur Keller, Malzsuppe, eine Nahrung für magendarmkranke Säuglinge. Jena.

A. Monti, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 8. Heft: Syphilis und Scrophulose. 9. Heft: Tuberculose. Berlin u. Wien.

H. Neumann, Ueber die Behandlung der Kinderkrankheiten. Briefe an einen jungen Arzt. Berlin.

M. Pfaundler, Physiologisches, Bacteriologisches und Klinisches über Lumbalpunctionen an Kindern. Wien u. Leipzig.

X.

Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie.

Von Prof. Dr. **Clar** in Wien-Gleichenberg.

1. Klimatologie.

Weniger Raum, als in den Vorjahren, nehmen im abgelaufenen Jahre die experimentellen Studien über die Frage der Blutveränderung im Gebirge in Anspruch.

Blutkörperzählung im Hochgebirge, K. Turban,

K. Turban (Die Blutkörperchenzählung im Hochgebirge und die Meissen'sche Schlitzkammer. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24) reagirt nach einer geschichtlichen Einleitung auf den Wunsch Schröder's, des Mitarbeiters Meissen's, die Aerzte an Hochgebirgsstationen mögen sich über die mit der Meissen'schen Schlitzkammer constatirte Herabsetzung der Zählwerthe der Blutkörperchen in verdünnter Luft gegenüber den mit der unveränderten Thoma-Zeiss'schen Kammer erhaltenen äussern. Er verwendet Deckgläser von der Dicke des Zählkammerobjectträgers selbst, um der Möglichkeit eines Aus- oder Einbiegens derselben und einer entsprechenden Volumvermehrung oder -Verminderung der Zählkammer bei fallendem oder steigendem Luftdrucke auszuweichen. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, dass unter gleichem Luftdrucke angefertigte und untersuchte Präparate ohnehin der Einwirkung einer Luftdruckänderung nicht unterliegen, weshalb die von Meissen durch den Schlitz im Objectträger hergestellte Verbindung der Zählkammer mit der Atmosphäre theoretisch überflüssig und die practisch dennoch gefundene, von Gottstein bestätigte Aenderung der Zahlen physikalisch unaufgeklärt erscheint, wenn auch Meissen in der Folge einen Erklärungsversuch unternimmt. Turban's Anordnung der Versuche zufolge, welche von E. Sokolowski ausgeführt wurden, gelangten dieselben Blutpräparate sowohl bei dünnem und dickem Deckglase als in der Schlitzkammer zu jedesmaliger Doppelbestimmung. Bei sieben Tuberculösen und einem Gesunden ergaben sich für die Meereshöhe des Sanatoriums zu Davos-Platz von 1573 m und einen Luftdruck von

mit sinkendem Sauerstoffdruck weit umfänglicher als bei Hüfner. Wird der Sauerstoffgehalt des Blutes nach Schütteln mit Luft gleich 100 gesetzt, so ergaben 35 mm Sauerstoffdruck nur noch 77,75 % statt bei Hüfner circa 93 % der Sättigung, bei 30 mm noch 75,1 % u. s. w., so dass durch diese Untersuchungen eine bei Luftverdünnung und in Gebirgsluft eintretende Hämoglobinvermehrung viel plausibler erscheint.

Klimatotherapie der Tuberculose, H. Weber.

Ueber Klimatotherapie der Tuberculose sprach Hermann Weber auf dem Berliner „Congresse zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit" und veröffentlichte seine Erfahrungen zunächst als: „Remarks on Climate and Sea Voyages in the Treatment of Tuberculosis" im British medical Journal, 3. Juni. Bezüglich der Bergklimate existirt in Lima, wo Tuberculose häufig vorkommt, seit unbekannter Zeit der Brauch, die Brustkranken in die Anden auf Höhen von 2500—3000 m zu senden, wo meist Besserung eintritt. Diese Beobachtungen bestätigte Archibald Smith, der in Lima und dann in Cerro de Pasco, welches fast 4000 m hoch liegt, durch 30 Jahre als Arzt wirkte. In Europa trat zuerst Brockmann für den Oberharz als Schutz- und Heilort für tuberculöse Schwindsucht im Jahre 1843 ein, dann erörterte Fuchs 1851 das Verhältniss der Krankheiten in senkrechter Richtung von der Nordsee bis zum Thüringer Walde, während Brehmer's erste Mittheilungen über die Behandlung der Lungenschwindsucht im Bergklima aus dem Jahre 1856 stammen. Die Eigenschaften des Bergklimas, als geringer Luftdruck, geringe Feuchtigkeit, grosse Sonnenwärme, geringe Schattentemperatur, viel Licht, geringe Bewölkung, Reinheit der Luft, besonders in Bezug auf Mikroben, haben zum Effect Vergrösserung des Athmungsvolumens, Stärkung der Respirationsmuskeln, des Herzens und der Circulation, Mehrabgabe von Wasserdampf und Kohlensäure aus den Lungen, sowie vermehrte Hautthätigkeit, Vermehrung des Appetits, Blutverbesserung und gesteigerte Nerventhätigkeit. Das Bergklima wirkt stark reizend und erfordert Widerstandskraft. Bei 144 Patienten beobachtete Weber Heilung in 36 Fällen, 56mal locale und allgemeine Besserung und 52mal keine Besserung oder Verschlimmerung oder Tod innerhalb der ersten 3 Jahre. Die Mehrzahl war nicht in Sanatorien untergebracht, und unter genauer medicinischer Führung würden die Resultate bessere gewesen sein, so aber traten nicht selten schlimme Recidive ein. Williams berichtet bessere Erfolge, ebenso Spengler in Davos und besonders Turban ebendort. Von 40 hereditär belasteten Kindern, die in den Bergen aufgezogen wurden, fielen nur 4 unter späteren ungünstigen Verhältnissen der Tuberculose anheim, Seeorte

wirken auch günstig, aber mehr gegen typische Scrophulose. Von den Inlandklimaten geringerer Erhebung wirkt das Waldklima bei ausgedehntem Luftgenuss günstig durch gleichmässige Temperatur, Windstille und grössere Feuchtigkeit. In Betracht zu ziehen sind auch die Ausdünstungen der Coniferen, während die grosse Bodenfeuchte und Verminderung des Lichtes in Laubwäldern weniger vortheilhaft ist. Das Wüstenklima wirkt auf die Beduinen immunisirend, so lange sie in Zelten wohnen, es bietet im allgemeinen Wärme, Trockenheit und Reinheit der Luft, nachtheilig sind die Staubwinde und die Kosten des Aufenthaltes; es wären Sanatorien erwünscht. Aegypten passt für Fälle, die mit Albuminurie oder Emphysem und häufig auftretender Bronchitis complicirt sind. In Kairo ist nur der in ein Hotel verwandelte Ghezireh-Palast verwendbar, Mena House bei den Pyramiden passt von Ende December bis Ende März, am besten aber Helouan, welches von Mitte November bis Mitte April benutzt werden kann. Auch Luxor und Assouan sind verwendbar, für ein Sanatorium würde sich am besten Ramleh eignen, wo man bis Ende Mai bleiben kann. Bezüglich der Nilreise ist auf den Dampfern Vorsicht wegen der Temperaturdifferenz in Sonne und Schatten nöthig und wird im allgemeinen zu viel dem Klima als solchem vertraut. Bezüglich des Seeklimas sind die warmen Inseln jetzt weniger in Gebrauch, Madeira und Teneriffa aber behaupten sich noch immer, und ebenso bietet Ajaccio eine feuchtere und staubfreie Luft gegenüber der so populären westlichen Riviera, der übrigens ein trockenes, sonniges, erregendes Klima zukommt. Hier sind die Resultate weniger günstig als im Bergklima, wären aber unter strengerer Aufsicht gewiss besser. Auch die Plätze an der Nordsee leisten weniger als das Gebirge in der Vorbeugung vor Tuberculose, ihr Schwerpunkt liegt in der Behandlung der Scrophulose. Oceanreisen bieten Luftreinheit, geringe Temperaturschwankung, Lichtüberfluss, Luftbewegung und geistige Ruhe. Zum vollen Erfolge gehört eine längere Reisedauer; am besten wählt man die Fahrt nach Australien und Neuseeland um das Kap der guten Hoffnung. In 70 Fällen kamen 34 Besserungen zu Stande, während 18mal geringe Veränderung und ebenso oft Verschlimmerung beobachtet wurde, wobei die Mehrzahl der Kranken sich im ersten oder im Beginne des zweiten Stadiums und nur 7 im dritten Stadium befanden. Bei kräftigen Personen mit Ueberanstrengung sind Seereisen der psychischen Ruhe wegen anderen Methoden vorzuziehen. Bei Schwäche der Constitution, Neigung zur Seekrankheit und Abneigung gegen gleichmässige Kost passen sie weniger. Am besten würden sich Schiffe als See-

Klimatotherapie der Tuberculose. H. Weber.

sanatorien eingerichtet eignen, die im Winter im Mittelmeer kreuzen oder nach Westindien fahren, im Sommer aber sich in der Nordsee aufhalten. Für hereditär belastete Kinder wird das Gebirge vorzuziehen sein, doch sind in 18 Fällen, welchen Weber rieth, zur Flotte zu gehen, nur 2 später schwindsüchtig geworden, während von ihren am Lande beschäftigten Geschwistern viele starben. Für diese Anweisung der Klimate ist die Constitution sehr wichtig, kräftig aussehende Personen sind oft doch constitutionell schwach, und es handelt sich darum, ob der Patient einer lang- oder kurzlebigen Familie angehört. Von Jugend auf leicht fiebernden Kranken mit schwacher, erregbarer Herzthätigkeit soll man weder grosse Höhen noch lange Seereisen empfehlen, für solche passt Beaulieu, Mentone, Madeira, Teneriffa. Bei torpiden Constitutionen empfehlen sich Bergklimate und Seereisen, das alles nur bei begrenzter Erkrankung und keinem oder wenig Fieber. Bei ausgebreiteter Erkrankung sind, wenn wenig Fieber vorhanden, noch mässige Höhen und warme Seeplätze angezeigt, bei hohem Fieber aber alle grossen Reisen zu meiden und bei zerstreuten Heerden nur die häusliche Behandlung zu empfehlen. Für stationäre Fälle mit ausgebreiteter Zerstörung und Vernarbung eignen sich niedrige und warme Orte am besten, und ebenso sind bei Albuminurie und vorgeschrittenem Diabetes grössere Höhen zu meiden, die Riviera und Aegypten vorzuziehen. Bei vorherrschendem Katarrh und bei Emphysem passen die windstillen warmen Orte wie Pau, Arcachon, Madeira, während Asthma keine sichere Wahl gestattet, bei jüngeren Personen aber den Versuch mit hohen Erhebungen zuerst verlangt. Immer ist die Unterkunft in einem Sanatorium wünschenswerth, welches eine für den Fall klimatisch günstige Lage haben soll, doch sind für den Armen Sanatorien in der Heimat nothwendig und deren möglichst zahlreiche Errichtung anzustreben.

Seereisen bei Lungenschwindsucht, E. Friedrich.

Edmund Friedrich (Seereisen in Prophylaxe und Therapie der Lungenschwindsucht. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 41) erinnert zunächst an die von Rochard gegebene Statistik, welcher am Material der französischen Marine den schädlichen Einfluss der Tropen auf den Verlauf der Phthise nachweist und nur von Krankenschiffen mit ausgewählten Reiserouten Erfolg erwartet. Die Reise um das Kap nach Australien erscheint besonders günstig; als Indicationen werden genannt Spitzenkatarrh und Spitzeninfiltration bei lymphatischen Individuen und Phthisen, die sich aus vorausgegangener Pneumonie und Pleuritis entwickelten,

immer bei Voraussetzung genügender Widerstandsfähigkeit und des Mangels von Fieber, Nachtschweissen und der Neigung zu Darmkatarrh. Die Seekrankheit wirkt oft durch Umstimmung günstig. Eine ganze Reihe von Autoren bestätigt, dass die Praxis eine Contraindication bei vorausgegangener Hämoptoë nicht stütze, sondern die Verlangsamung und Vertiefung der Athmung im Verein mit der Verlangsamung und Kräftigung der Herzaction wirke gegen die Blutstauung in den Lungen. Das ruhige und reine Segelschiff mit Hülfsmaschine sei dem Dampfer vorzuziehen. Das eigentliche Terrain des Krankenschiffes ist der Ocean, die Region der Azoren und Kanarischen Inseln im Winter und im Sommer die Region nördlich davon, doch kann auch im Winter das Mittelmeer und im Sommer die Nordsee benutzt werden.

Seekinderheilstätten, C. A. Ewald.

Ueber die Resultate der deutschen Seekinderheilstätten berichtet C. A. Ewald (Die Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten und ihre prophylaktischen und curativen Erfolge. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37). Die Zahl der Kinder mit zu Tuberculose disponirenden Schwächezuständen nach acuten Infectionskrankheiten, wie Keuchhusten und Masern, ist in den unteren Volksclassen eine sehr grosse, dazu kommen die eigentlich scrophulösen Erkrankungen und die ersten Anfänge der Tuberculose, welche Zustände alle eine der bacillären Infection vorbauende oder ihre Ausbreitung hindernde Behandlung erheischen. Ausser den Soolbädern im Binnenlande sind es vor allem die Heilfactoren der Seeküste, welche bei lymphatischer Constitution mit anderen Mitteln nicht zu erreichende Erfolge aufweisen. Die deutschen Seeküsten und Inseln haben im Sommer eine niedrigere, im Winter höhere Temperaturen als das angrenzende Festland, es reift dort die Edelkastanie, und der Lorbeer überwintert im Freien. Die ersten Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten rief Beneke ins Leben, weitere Hospize errichtete der Verein für Kinderheilstätten an der Nord- und Ostsee, deren Frequenz insgesammt über 1200 beträgt, wovon im Jahre 1898 auf Norderney 881 Kinder kommen. Die mitgetheilte 10jährige Statistik von Rode ergibt bei schwerer Lungenphthise Verschlechterung und stellt colliquative Zustände als Contraindication für das Seeklima hin. Viel günstiger gestalten sich chronische Pneumonieen mit nachgewiesenen Bacillen bei fieberfreiem Verlaufe, Residuen nach Pleuritis, dann Spitzenkatarrhe bei hereditärer Belastung, vor allem aber Tuberculose der Knochen und Gelenke, der Haut und der Drüsen. Diese Resultate werden auch von den anderen deutschen Seehospizen

Seekinderheilstätten, C. A. Ewald.

bestätigt; der günstige Ablauf der chirurgischen Interventionen wird besonders hervorgehoben. Im ganzen werden 50 % Heilungen erzielt, welcher Erfolg besser ist als der an den italienischen Seeheilstätten mit 35 % und weniger gut als an den französischen und belgischen mit 70—80 % Heilungen bei Scrophulose. Die letztgenannten günstigen Resultate beruhen auf einer viel längeren Curdauer; bei jahrelangem Aufenthalte kommt es auch an deutschen Plätzen zur Resorption ausgedehnter Lungeninfiltrate. Da besonders die Wintercuren günstig verlaufen, braucht der Aufenthalt auch durchaus nicht auf die Sommermonate beschränkt zu werden.

Nordseeklima, E. Lindemann, Ide.

Weitere Mittheilungen über das Nordseeklima gaben E. Lindemann (Das Inselklima der Nordsee nach Beobachtungen auf Helgoland. Therap. Monatsh. Jahrg. 13, H. 8) und Ide (Ueber den Nutzen und die Verwendung des Seeklimas, speciell des Nordseeklimas bei der Lungenschwindsucht. Therap. Monatsh. Jahrg. 13, H. 12). Beide berufen sich auf die Untersuchungen von Fischer, welcher in 20 Litern Luft 24 Seemeilen vom Lande entfernt nur noch einen Mikroorganismus fand, während Miquel zu Paris in derselben Luftmenge 1100 Keime nachwies, wobei noch das Ueberwiegen der Schimmelpilze über die Spaltpilze für die Seeluft in Betracht kommt. Ausserdem haben die Nordseeinseln während der 5 Sommermonate in der Regel Seewind, was für die Ostseebäder nicht gilt. Lindemann fand die Seeluft unter gleichen Umständen rascher die Haut abkühlend als Inlandluft, doch tritt auch eine reactive Wiedererwärmung rascher ein als auf dem Festlande. Auf Helgoland kommen epidemische Krankheiten kaum, Tuberculose in 1,3 ‰ der Bevölkerung vor. An Pulscurven wird die herzkräftigende Wirkung der Seeluft dargethan, unter den Indicationen Helgolands Scrophulose, Asthma nervosum und Heuasthma, chronische Katarrhe der Respirationswege und Neurosen mit Ausnahme schwerer Reizzustände erwähnt. Für Tuberculose passt der Aufenthalt nur im ersten Stadium oder nach Besserung in Sanatorien, er soll speciell bei Fieber und Neigung zu Hämoptoë nicht gewählt werden. Auch Ide findet, dass bei Tuberculösen das anregende Seeklima leicht zu Ueberreiz der Nerven und des Herzens führen kann und dann die Seeluft unter Abhaltung des Windes und bei Ruhe des Körpers günstiger einwirke, also bei Liegecuren in offenen Veranden während der wärmeren Monate, wobei unter verringerter Verdunstung ein schonender Einfluss geübt wird.

Eigenthümliche Ansichten über die Behandlung Lungenkranker im Gebirge entwickelt Volland (Ueber Luftcur, Gym-

nastik, Wassercur bei der Behandlung der Lungenschwindsucht. Therapeutische Monatshefte Jahrg. 13, H. 1). Nach einer geschichtlichen Einleitung meint er, der Freiluftgenuss sei anfangs übertrieben worden, indem man vergass, dass das Einathmen einer kalten nebeligen Luft, welche auch eine grössere Menge von Keimen enthält, leicht zu Katarrhen führt. Auch durch Offenlassen der Fenster zur Nachtzeit bei sehr tiefen Temperaturen könne schon in Anbetracht der geringen, im Schlafe noch herabsinkenden Eigenwärme des fieberfreien Phthisikers geschadet werden. Verf. will den Lungenkranken nur, so lange die Sonne über dem Horizont steht, im Freien liegen lassen und hält die von Brockmann empfohlene und von Brehmer ausgebildete Lungengymnastik für bedenklich, weil ja auch die Bewegungstherapie anderweitig localisirter Tuberculose contraindicirt sei. Die von Brehmer eingeführte Douche, welche tiefe Athemzüge auslösen und das Herz kräftigen soll, ersetzt er durch laue Waschungen und warme Vollbäder, da dem Phthisiker keine genügende Reaction zur Verfügung stehe. (Dagegen ist aber einzuwenden, dass es gerade darauf ankommt, den Kranken schrittweise zu einer grösseren Widerstandskraft zu erziehen.) Die Heilungen bei eingreifenden Methoden seien trotz dieser und nicht durch dieselben erfolgt, ihre Anpreisungen durch die Genesenen stiften den noch Leidenden gegenüber Schaden, und die zu Grunde Gegangenen seien eben verstummt.

Behandlung der Lungenschwindsucht im Gebirge, Volland.

2. Balneologie.

Die Lehren der physikalischen Chemie finden mehr und mehr Anwendung in der Balneologie; es kommt vor allem der Grad des osmotischen Druckes der Salzlösungen in Betracht, welcher von deren molecularer Concentration abhängt. Diese ist proportional der Gefrierpunktserniedrigung, so dass man in letzterer einen zahlenmässigen Ausdruck für den osmotischen Druck gewinnt. Da ein Theil der Salzmolecüle in ihre Ionen zerfallen ist, die ebenfalls als Molecüle zu rechnen sind und deren Zahl aus der elektrischen Leitungsfähigkeit sich ergibt, ist der osmotische Druck ein höherer, als er dem Gehalt an fixen Stoffen und der Zahl der neutralen Salzmolecüle entspräche. Ueber die Resorption wässeriger Salzlösungen aus dem menschlichen Magen unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen haben Th. Pfeiffer und Aug. Sommer auf der medicinischen Klinik von Kraus in Graz Versuche angestellt (Arch. f. experim. Pathol. und Pharmakol. H. 1 u. 2). Mag die eingeführte Lösung eine höhere oder niedrigere moleculare Concentration haben als die Blutflüssigkeit, stets stellt sich ihre Gesammtconcentration auf die des Serums ein. Dem Serum isotonische Lösungen verändern also ihre Gesammtspannung nicht, hypertonische werden ver-

Resorption von Salzlösungen. Th. Pfeiffer u. Aug. Sommer.

dünnt, hypotonische eingeengt. Dieser Vorgang setzt sich aus Wasser- und Salzbewegung nach zwei Richtungen zusammen. Zur Erklärung der Resorptionsvorgänge nehmen Heidenhain und Cohnheim neben den physikalischen noch physiologische Triebkräfte in Anspruch, Hamburger und Hober finden für das Verständniss der Aufsaugung von Krystalloidsubstanzen die ersteren ausreichend. Einschlägige Untersuchungen veröffentlicht Alexander Kostkewicz (Die Gefrierpunktserniedrigung der verschiedenen Mineralwässer im Vergleiche zu derjenigen des Blutes. Therap. Monatsh. Bd. 13, H. 11). Die Gefrierpunktserniedrigung des Blutserums schwankt zwischen 0,56° und 0,58°, und mit derselben wurde jene von etwa 80 Mineralwässern verglichen. Fast die gleiche moleculare Concentration wie das Blut hat Püllnaer Bitterwasser, eine stärkere viele andere Bitterwässer und ebenso kochsalzhaltige Quellen, eine schwächere die Quellen von Karlsbad, Marienbad, Franzensbad, Ems, Vichy etc. Auch Lösungen der Quellsalze wurden geprüft und ergaben erklärlicherweise andere Resultate als die natürlichen Quellen wegen der verschiedenen elektrischen Dissociation der Salzmolecüle. Diese wird dann besonders herabgesetzt, wenn eine Lösung mehrere Salze enthält, welche gleichartige Ionen liefern. Mit der Gewichtsconcentration der Lösung geht weder die osmotische Spannung noch die Gefrienpunktserniedrigung Hand in Hand. Es weist ferner die Ungleichmässigkeit der Resorption von Salzen aus isotonischen Lösungen im Darm darauf hin, dass das Epithel nicht für alle Salze gleich durchgängig ist. An diese auf Anregung von Hermann Strauss ausgeführte Arbeit schliesst letzterer Auseinandersetzungen (Ueber die Beziehungen der Gefrierpunktserniedrigung von Mineralwässern zur Motilität und Secretion des Magens. Ebendort). Ein Wasser verweilt desto länger im Magen und freie Salzsäure erscheint um so später, je grösser seine Gefrierpunktserniedrigung ist. Hypertonische Wässer verweilen länger im Magen als isotoxische und diese länger als hypotonische. Die freie Salzsäure erscheint bei hypotonischen Wässern früher als bei isotonischen und bei hypertonischen findet vor Beginn der Salzsäureproduction eine Verdünnungssecretion mit Herabsetzung des osmotischen Druckes statt. Die Mehrzahl der Eisenwässer zeigt eine geringe Gefrierpunktserniedrigung, und ihr kurzes Verweilen im Magen ist für die schonungsbedürftigen Anämischen wichtig. Ebenso ist es mit vielen Wässern, von denen eine Wirkung auf andere Körpertheile, z. B. die Nieren, erwartet wird, wie die alkalischen Säuerlinge. Diesen stehen schroff gegenüber die erdig-sulfatischen Quellen, während die alkalisch-sulfatischen sich in der Mitte halten, also in Fällen von Schwäche der Magenmusculatur vorzuziehen seien.

Gefrierpunktserniedrigung von Mineralwässern, A. Kostkewicz,

H. Strauss.

Ueber Diurese nach balneotherapeutischen Maassnahmen sprach Julius Glax auf der XX. Versammlung der balneologischen Gesellschaft, nachdem der Gegenstand schon auf der XIX. Versammlung zu einer lebhaften Debatte Veranlassung gegeben hatte und deshalb zum Referat bestimmt worden war. Aeltere und

Diurese nach balneotherapeutischen Maassnahmen, J. Glax.

neuere Untersuchungen ergeben bei reichlichem Wassertrinken Gesunder Vermehrung der Harnmenge, des Harnstoffes und der festen Bestandtheile überhaupt, woraus auf eine Begünstigung des Eiweisszerfalles geschlossen wurde, doch haben nun die Forschungen von Jacques Mayer, Oppenheim und v. Noorden die Erscheinung der Stickstoffvermehrung auf bessere Auslaugung der Gewebe zurückgeführt. Diese Auslaugung hat sich bei manchen Intoxicationen, wie solchen mit Sulfonal, Antipyrin, Strychnin und Chloralhydrat bewährt; selbst Gifte, welche die Niere, aber nicht zuerst das Herz schädigen, können mitunter vor Eintritt der Nephritis ausgespült werden. Die reichliche Wasserzufuhr in Form der Enteroklyse und Hypodermoklyse hat Sahli bei acuten Infectionskrankheiten warm empfohlen, doch kann die Auslaugung der Toxine nur bei vermehrter Diurese erfolgen, die bei fiebernden Kranken wegen verminderter Herzenergie und herabgesetztem Gefässtonus leicht ausbleibt, indem vielmehr Wasserretention sich einstellt. Der diuretische Einfluss des Wassers beruht weniger auf der Masse als der Temperatur, solange die Vasomotoren auf den Wärmereiz reagiren. Kaltes Wasser wirkt durch Erhöhung des Tonus der Blutgefässe diuretisch, während heisses Wasser bei methodischem Gebrauche die Harnmenge unter Steigerung der Diaphorese vermindert. Bei Oedemen Herz- und Nierenkranker sowie bei Exsudaten hat es keinen Sinn, die Diurese durch vermehrte Flüssigkeitszufuhr anregen zu wollen. Mineralwässer erhöhen die Diurese ausser durch niedrige Temperatur durch den Gehalt an Kohlensäure und harnfähigen Salzen. Akratothermen können bei Diabetes als heisses Getränk Abnahme der Harn- und Zuckermenge mit Steigerung der Diaphorese bewirken, und Schwefelthermen verhalten sich nicht wesentlich anders. Einfache Säuerlinge können bei Phosphaturie erlaubt werden, welche den Gebrauch alkalischer Mineralwässer verbietet. Eisensäuerlinge wirken bei Chlorose zunächst ähnlich wie einfache Säuerlinge gegenüber der Zunahme der Gewebsflüssigkeiten entwässernd, worauf erst das Eisen verwerthbar wird. Unter dem Gebrauche der erdigen Säuerlinge erhält der Harn eine für die Harnsäurelösung günstige Zusammensetzung, weshalb sie bei harnsaurer Diathese, gichtischen Ablagerungen und Concrementbildung werthvoll sind. Auch die kalten alkalischen Quellen wirken diuretisch und harnsäurelösend; für die Tarasper Luciusquelle hat Leva ausser einer Steigerung der Diurese und Stickstoffausscheidung eine Verminderung der Schwefelsäure- und Phosphorsäureausscheidung nachgewiesen. Die ausgesprochenste diuretische Wirkung kommt wahrscheinlich den

Diurese nach balneotherapeutischen Maassnahmen, J. Glax.

Kochsalzsäuerlingen zu, welche nach Dapper den Eiweissumsatz nicht erhöhen und denen Posner und Goldenberg auch einen harnsäurelösenden Einfluss zuschreiben. Bei cardialem und renalem Hydrops können Mineralwässer, für andere Flüssigkeiten substituirt, durch Uebersalzen des Blutes und osmotischen Ausgleich die Diurese begünstigen. Die diuretische Wirkung des kalten Bades in fieberhaften Krankheiten war schon Hippokrates bekannt; mit der reichlichen Harnausscheidung sinkt die Acidität und steigt der urotoxische Coefficient des Urins. Nach Wick sinkt die Harnmenge mit zunehmender Wärme des Bades, das Schwitzbad aber kann nach Frey und Heiligenthal bei cardialem und renalem Hydrops als Diureticum dienen, wenn Herz und Nieren durch reichliche Diaphorese entlastet sind. Ob die diuretische Wirkung kühler Bäder durch einen Gas- und Salzgehalt unterstützt wird, ist noch nicht genügend sicher gestellt. Die Luftwärme übt eine ähnliche Wirkung auf die Diurese aus, wie die Temperatur des Wassers, indessen ist die Vermehrung der Diurese in kalten Gegenden nicht für Herz- und Nierenkranke zu verwenden, da angeblich durch Verengerung der Haut- und Nierengefässe zu grosse Widerstände geschaffen werden. Den umgekehrten Einfluss wie die Wärme übt die Feuchtigkeit der Luft, und Verf. meint, dass Nierenkranke in trockenwarme Klimate gesendet werden sollen, während Herabsetzung der Diurese infolge Insufficienz des Herzens und mangelhafter Accommodation der Blutgefässe feuchtwarme Luft zur Erweiterung des peripheren Gefässgebietes erfordere.

Kohlensaure Bäder, H. Hensen.

Ueber die Wirkung kohlensäurehaltiger Bäder auf die Circulation hat H. Hensen unter Mithülfe Romberg's auf Curschmann's Klinik gearbeitet (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35). Der gute Erfolg der von Jacob, Beneke und Schott bei der Behandlung Herzkranker empfohlenen kohlensäurehaltigen Bäder ist vielfach bestätigt worden und hat zur Herstellung künstlicher Bäder nach Nauheimer Art geführt, mit welchen diese Arbeit sich allein beschäftigt. Sicher werden Reflexe auf das Herz und die Vasomotoren ausgelöst und die Blutbahn der Haut beeinflusst, doch nehmen die einen Verminderung der Herzarbeit, die anderen Anregung derselben an. Schott, Stifler und Lehmann fanden Erhöhung des Blutdruckes, Jacob ein wechselndes Verhalten, Ewald und Gräupner eine Abnahme desselben, alle aber eine Abnahme der Pulsfrequenz und meist ein Verschwinden vorhandener Irregularität. Die widersprechenden Resultate sind theilweise durch die ver-

schiedenen Badetemperaturen erklärt und die Blutdruckmessungen mit dem ziemlich weite Fehlergrenzen darbietenden v. Basch'schen Sphygmomanometer ausgeführt, an dessen Stelle Hensen das neue Instrument von Riva-Rocci verwendete. Er wählte die Temperaturen der 64 Bäder bei den behandelten Fällen von Herzinsufficienz zwischen 28° und 24° R., also 35—30° C., und fand überwiegend Blutdrucksteigerung, welche in maximo 36 mm Hg, mitunter aber nur einige Millimeter betrug. Die Pulsfrequenz verhielt sich wechselnd, doch überwiegt deren Abnahme, wobei eine bestimmte Beziehung zum Blutdrucke nicht besteht. Die Verkleinerung der Herzdämpfung war oft sehr ausgesprochen, die Harnmenge an den Badetagen nicht selten vermehrt; sie betrug durchschnittlich für die 3 Stunden vor dem Bade 125 ccm mit 1025 specifischem Gewicht gegen 230 ccm mit nur 1018 specifischem Gewicht für den gleichen Zeitraum nach dem Bade. Die mitgetheilten Curven von Blutdruck und Pulsfrequenz zeigen sehr verschiedene Combinationen, und die Drucksteigerung verhält sich nach Zeit des Eintrittes und Dauer recht verschieden. Ein deutliches Sinken des Blutdruckes kam 8mal vor, vielleicht infolge zu rascher Steigerung des Gas- und Salzgehaltes oder der bei der Bereitung eintretenden Temperaturerhöhung. Im allgemeinen muss die Bedeutung der Bäder nicht in einer Schonung, sondern in der Uebung des Herzens gesucht werden. Die Erweiterung des Stromgebietes der Haut hat keine Drucksenkung zur Folge, weil gleichzeitig der Widerstand im übrigen arteriellen Stromgebiete steigt. Weiter wird durch die reflectorische Wirkung des Hautreizes bei steigendem Drucke und sinkender Pulsfrequenz das Schlagvolum des Herzens vermehrt, da ja sonst das Auftreten von Dyspnoë eine Verringerung der beförderten Blutmenge andeuten würde. Die Bäder sind dort contraindicirt, wo die Herzkraft zur Bewältigung erhöhter Ansprüche nicht mehr ausreicht, ebenso ist die Blutdrucksteigerung bei Gefahr von Blutungen bedenklich; indessen steigert auch ein kräftiger Hustenstoss den Blutdruck um 30—40 mm. Bei inäqualem Pulse werden die Gefahren durch das Fortfallen der extrem gespannten Pulse eher vermindert.

Die Balneotherapie der Tabes und die Uebungstherapie bei der Ataxie bespricht Gräupner (St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 19) und verlangt vor allem, dass der sensible Hautreiz der Erregbarkeit des Individuums angepasst sei. Nach Leyden ist der Beginn des Tabesprocesses in den peripheren Hautnerven zu suchen; Edinger erklärt die graue Degeneration der

Balneotherapie der Tabes, Gräupner.

Hinterstränge durch Ueberfunction bedingt, welche nach Goldscheider nur dann zum Schwund der Zelle führt, wenn deren Fähigkeit, Nährmaterial zu assimiliren, Schaden litt. Die thermischen, mechanischen und chemischen Hautreize der Balneotherapie ändern nicht nur die Circulation und die Erregbarkeit des Rückenmarkes und sympathischen Systems, sondern äussern sich in der verschiedenen subjectiven Wirkung des Bades, welches auf den einen ermüdend, auf den anderen erfrischend wirkt, je nach der stofflichen Beschaffenheit der Nervenzelle. Wie bei anämischen Individuen der schwache Reiz belebend, der starke erschöpfend wirkt, gilt dies noch mehr bei bestehender Tabes, wo bereits geringe Reizansprüche erschöpfen. Andererseits ist functionelle Erregung für den anatomischen und physiologischen Bestand der Ganglienzelle nothwendig, indem sie eine trophische Wirkung entfaltet. Durch die Praxis ist die Möglichkeit eines langen Stillstandes des Processes unter regelmässig wiederholten Badecuren und der Verschlimmerung bei deren Ausbleiben erwiesen, die Parästhesieen können gebessert oder aufgehoben werden, das Gefühlsvermögen sich aufhellen, das Muskel- und Gelenkgefühl wieder anwachsen. Nicht degenerirte Nervenfasern können durch Bahnung leitungsfähiger werden und mit dem Stillstande des Verödungsprocesses functionelle Hemmungen fortfallen. Durch die Badecur wird Allgemeingefühl und Kräftezustand des Tabikers gehoben, durch Functionssteigerung intacter Neuronen die Stoffanbildung begünstigt, Umfangszunahme der atonischen Musculatur und Steigerung des Körpergewichtes erzielt, durch zu lange Cur aber geschadet. Functionelle Heilung kann erzielt werden, wenn die Gelenksensibilität erhalten und an der Haut der unteren Extremitäten nur eine beschränkte Leitungsstörung vorhanden ist, doch dürfen zur Erregung der trophischen Centren im Rückenmark nur mässig kühle Temperaturen verwendet werden, und auch kräftig erscheinende Tabiker sollen nicht zu häufig und lange baden. Kranke in den 30er Jahren mit ausgesprochener Ataxie und acuten Schmerzattacken, bei denen das Muskel-Gelenkgefühl vorhanden ist, haben gewöhnlich gute Erfolge und ertragen auch stärkere Curen, der frühe Eintritt der Ataxie beruht also wohl auf reflectorischer Hemmung. Aeltere Kranke mit ausgedehnten Störungen der Sensibilität und Anästhesie der Planta pedis sind der Bädercur gegenüber sehr empfindlich und vertragen vor allem keine kühleren Bäder, ebenso eine dritte Gattung von Kranken ohne Gangstörung, aber mit allgemeinen Schmerzen und beginnender Sehnervenatrophie. Es kommen ausser der Hydrotherapie die kohlensauren Soolthermen und die indifferenten Thermen,

letztere in Temperaturen von 34—30° C. in Betracht. Die Uebungstherapie gibt um so bessere und dauerndere Resultate, je weniger das Lagegefühl der Gelenke und die Hautsensibilität gestört ist.

E. H. Kisch spricht über Brunnen- und Badecuren bei Uterusmyomen (Therap. Monatsh. Bd. 13, H. 3). Vergl. S. 411.

Behandlung der Obstipation, E. Löwy.

Emil Löwy (Zur Behandlung der Functionsstörungen des Darmes durch die Curmittel Marienbads. Therapeut. Monatsh. Bd. 13, H. 4) rügt den oft gemachten Fehler, bei Obstipation die Dosis des Brunnens beliebig zu vermehren oder Quellsalz beizufügen, wenn die Wirkung auf die Defäcation ausbleibt. Demgegenüber gilt die Erfahrung, dass der katarrhalische oder nur motorisch geschwächte Darm auch auf grössere Dosen nicht oder ohne bleibenden Erfolg reagirt, während Mengen von 200—300 g Ferdinandsbrunn nach einer anfänglichen Periode der Verstopfung gewöhnlich zu nachhaltiger Wirkung kommen.

Balneologische Behandlung der Scrophulose, A. Blenke.

Die balneologische Behandlung der Scrophulose (Archiv der Balneotherap. u. Hydrotherap. Bd. 2, H. 2) bespricht A. Blenke und stellt sich nach einer geschichtlichen Einleitung über die Auffassung der Krankheit auf den Standpunkt Biedert's, indem er zwischen Scrophulose und Tuberculose unterscheidet. Die ganze Serie der Flächenaffectionen sind nicht als tuberculös zu betrachten und auch die tieferen Heerde nicht im Beginne, diese wirken vielleicht durch ihre eigenthümliche entzündliche Wucherung gegen die Weiterverbreitung bereits eingetretener Tuberculose. Er unterscheidet ferner in üblicher Weise zwischen erethischer und torpider Form. Im Mittelpunkte des Symptomenbildes stehen die Schwellungen der Drüsen, von denen diejenigen der Bronchialdrüsen wegen der Schwierigkeit der Diagnose oft übersehen werden. Sie gehen meist mit zu ausgebreitetem Bronchialathmen im Interscapularraum einher und sind von Schwellungen der Halslymphdrüsen und leichten Steigerungen der Rectumtemperatur begleitet. Bei der erethischen Form sind Fette in jeder Form und auch Kohlehydrate der Nahrung beizufügen, in welcher bei torpiden Individuen die Proteinstoffe noch mehr in den Vordergrund treten müssen, wo das Fettpolster und der Wassergehalt der Gewebe reducirt werden soll. Jede klimatische Veränderung wirkt günstig, bei der torpiden Form am besten die Nordseeluft, bei der erethischen der Aufenthalt an der Ostsee oder am Mittelländischen Meere. Die Wirkung der Seebäder und

Balneologische Behandlung der Scrophulose. A. Blenke.

Soolbäder ist eine analoge, den Stoffwechsel hebende, die Diurese befördernde, durch Hyperämie der Haut die inneren Organe entlastende. Die kühleren Seebäder sollen auch Abhärtung erzielen und der im Hintergrunde drohenden Tuberculose vorbeugen, die Soolbäder aber sind bei empfindlichen blutarmen Kindern vorzuziehen, wo auch zunächst nur Abreibungen mit Soole gemacht werden können. Nie soll ohne Unterbrechung längere Zeit fortgebadet werden und auf das Bad stets Bettruhe folgen. Im ersten Stadium der Krankheit mit allgemeiner Ernährungsstörung und geringen Drüsenschwellungen genügt oft eine 4—6wöchentliche Badecur zur Heilung, im zweiten mit umfangreicher Drüsenschwellung und Erweichung, entzündlichen Augen- und Ohrenaffectionen, chronischen Knochen- und Gelenkentzündungen oft mit Eiter- und Fistelbildung muss eine energische Localbehandlung zu Hülfe kommen, im dritten Stadium endlich nach der Pubertätsentwickelung sind alle activen Processe abgelaufen, und es besteht noch grosse Neigung zu Katarrhen, gegen die eine Soolbadecur wieder gute Dienste leistet.

Soolbad Sodenthal, Hoffa.

Ueber das Soolbad Sodenthal bei Aschaffenburg berichtet Hoffa (Therapeut. Monatsh. Bd. 13, H. 7). Es liegt eine Stunde von Aschaffenburg in einem gegen Norden und Osten geschützten Thale des Spessart, 144 m hoch, mit 18,5° C. mittlerer Sommertemperatur in waldiger Umgebung, hat keine schroffen Wärmesprünge, und unter den Einheimischen ist die Tuberculose unbekannt. Die stärkere der beiden Quellen enthält 14 g Chlornatrium in 1000 Theilen. Das Wasser wird nicht nur zu Bädern und Douchen, sondern auch zu Inhalationen verwendet. Eine medico-mechanische Abtheilung gibt Gelegenheit zu Massage und Heilgymnastik, es ist für Fangobehandlung Sorge getragen und in jüngster Zeit auch eine vollständige hydriatische Einrichtung geschaffen worden. Die Indicationen betreffen vorzüglich Chlorose, Scrophulose, tuberculöse Gelenk- und Knochenleiden, Rachitis, Katarrhe der Verdauungs- und Athmungsorgane, Krankheiten des Rückenmarkes, Neuralgieen und Neurasthenie.

Beiträge zur Wirkung von Bestandtheilen des Karlsbader Wassers liefert Kurt Brandenburg (Therap. Monatsh. Bd. 13, H. 12), welcher auf der Klinik Gerhardt's zwei Versuche mit künstlichem Karlsbader Mühlbrunn anstellte, der, beide Male in der Quantität von 1 Liter auf den Morgen und Nachmittag vertheilt, einmal durch 4, das andere Mal durch 9 Tage genommen wurde.

Wirkung des Karlsbader Wassers, K. Brandenburg.

Eine Temperaturangabe fehlt, die Zufuhr der gleichen zugewogenen Kost erfolgte auch in einer mehrtägigen Vor- und Nachperiode, ob die Wassereinnahme in allen drei Perioden die gleiche blieb, ist fraglich. Es fand sich in Analogie mit den Resultaten der Versuche von V. Ludwig keine wesentliche Steigerung der Diurese noch Aenderung der Harnsäureausscheidung, der Koth war beide Male in der Brunnenperiode breiig, die Stickstoffausscheidung durch denselben gesteigert und die Fettausfuhr etwas vermehrt, die Stickstoffausscheidung durch den Harn schwankte innerhalb weiterer Grenzen bei fast gleichem Durchschnitt. In einer anderen Versuchsreihe wurde die Motilität des Magens mit Jodipin geprüft, welches erst im Darm Jod abspaltet und die Jodreaction im Speichel ermöglicht. Ein gesetzmässiges Verhalten im Sinne einer Beschleunigung der Magenmotilität wurde beim normalen Magen in der Mehrzahl der Fälle vermisst und schien die individuelle und zeitliche Disposition eine wesentliche Rolle zu spielen.

Kochsalzquellen bei Magenkrankheiten, C. Dapper.

In einer früheren Arbeit vertrat Carl Dapper die Anschauung, dass die schwachen Kochsalzquellen nicht nur bei Magenkatarrhen mit herabgesetzter Säureproduction, sondern auch bei gewissen Formen von Hyperacidität im günstigen Sinne wirken und dass sie ferner die Einstellung grösserer Fettmengen in die Kost nicht contraindiciren. Er meint in einer neuen Publication (Ueber die Indicationen der schwachen Kochsalzquellen [Kissingen, Homburg] bei Magenkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr., 25. Sept.), dass der Widerspruch, auf welchen die Empfehlung dieser Quellen bei Hyperacidität besonders bei Boas und v. Sohlern stiess, sich daraus erkläre, dass ihre Wirkung bei den verschiedenen Formen der vermehrten Salzsäureabsonderung eine sehr verschiedene sei. Nicht angezeigt sei ihr Gebrauch bei der Hyperacidität der Chlorose und des Ulcus ventriculi, wo sie die Beschwerden vermehren, bei der Hyperacidität der Neurastheniker aber und jener von saurem Magenkatarrh mit Atonie sei trotz der gegentheiligen Anschauung mancher Autoren ihre Wirkung günstig. Dass diese, wie v. Sohlern meint, nur auf die gleichzeitige diätetisch-hygienische Behandlung zurückzuführen sei, lässt Dapper mit Rücksicht auf die mitgetheilten Krankengeschichten nicht gelten; ein so deutliches Zurückgehen der Hyperacidität mit Hebung des Allgemeinbefindens und Steigerung des Körpergewichtes wäre wohl ohne gleichzeitige Brunnencur nicht zu erzielen gewesen. Besonders gelingt es unter dem Schutze des Kochsalzwassers viel

grössere Mengen von Fett zur beschwerdelosen Verdauung zu bringen.

Elisabethbrunnen bei Gicht und Diabetes, C. Scherk.

Seine Ansichten über die Wirkung des Homburger Elisabethbrunnens bei Gicht- und Zuckerkranken gibt Carl Scherk im Archiv der Balneotherap. u. Hydrotherap. Bd. 2, H. 3. Dieselbe ist gegen die Bildung pathologisch configurirter Harnsäure und auf das Schwinden der Dextroseausscheidung gerichtet, wobei keineswegs die purgirende Eigenschaft der maassgebende Factor ist, sondern der Erfolg auch ohne sichtbaren Einfluss auf die Darmpassage erzielt wird. Bei der angenommenen Spaltung des Kochsalzes in seine Ionen im Magen sei zu berücksichtigen, dass dessen Wandung für die Chlor-Ionen impermeabel ist, während die Natrium-Ionen, in den Blutstrom übertretend, dessen Alkalescenz erhöhen. Ein solcher Uebertritt findet aber nur bei herabgesetzter Blutalkalescenz statt, welche bei Diabetes constant, bei Gicht intermittirend vorhanden ist. Es handle sich nicht um eine Ueberproduction von Dextrose und Harnsäure, sondern diese Körper würden in einer schwerer verbrennbaren Form gebildet, die ins Blut übergetretenen alkalischen Ionen aber erhöhen die specifische Oxydation im Organismus.

Harnsäurelösung durch Mineralwässer, W. Bain.

Nachdem Wm. Roberts und neuerlich A. P. Luff die Löslichkeit von Biuraten im Blutserum auf geringen Zusatz von Natronsalzen verringert gefunden hatten, stellte William Bain ähnliche Versuche sowohl mit destillirtem Wasser als künstlichem Blutserum an (The solvent Action of certain British and foreign Mineral Waters on the Biurate of Sodium. The British medical Journal, 10. Juni). Es wurde die Löslichkeit von Natriumbiurat in beiden Medien bei Körpertemperatur etwas verringert gefunden, wenn denselben 1 % verschiedener Kochsalzwässer und alkalischer Säuerlinge zugesetzt wurde, doch gibt Verf. selbst zu, dass die Uebertragung der Versuchsresultate auf den Menschen durchaus nicht einwandfrei sei.

Curort Bath.

Ueber den Curort Bath und seine vorzüglich Gips enthaltenden Thermen liegt ein sehr ausführlicher Bericht vor (Report of The Lancet Special Commission on Bath as a Health Resort, Supplement to The Lancet, 14. Oct). Die Wassermenge aller Quellen überschreitet 500000 Gallonen, die höchste Temperatur beträgt 120° F. Bäder und Douchen entsprechen allen Anforderungen, ebenso die Kanalisation und Wasserversorgung.

Ueber Fangobehandlung bringt Davidsohn Mittheilungen (Therap. Monatsh. Bd. 13, H. 6), welche sich dem Bekannten an-

schliessen. Es ist sehr zu unterscheiden, ob die locale Application des 40—55° C. warmen Fango, welche mit Leinen-, Gummi- und Wolldecke versehen wird, bei leichter Bedeckung des übrigen Körpers stattfindet oder ob damit eine trockene Einpackung des letzteren verbunden wird, welche einen allgemeinen Schweissausbruch hervorruft. Die Fangobehandlung wurde bei strenger Individualisirung auch von Kindern und Greisen und selbst bei nicht zu schweren Herzaffectionen gut vertragen, ein besonders günstiger Einfluss zeigte sich bei Chlorosen, die ein anderer Grund der Anstalt zugeführt hatte. Aehnlich den localen Moorumschlägen und Sandbädern ist die Methode auch eine Vorbereitung für Massage und Gymnastik. Die Resultate der Behandlung waren 20 % geringe, 45 % bedeutende Besserungen und 25 % Heilungen in 345 Fällen, welche grösstentheils rheumatische und gonorrhoische Gelenkerkrankungen, Gicht, Arthritis deformans, Neuralgieen und Neuritiden betrafen, während exsudative Processe nur in geringer Zahl vertreten waren.

Fangobehandlung, Davidsohn.

3. Hydrotherapie.

Tuberculose als Volkskrankheit und Hydrotherapie, W. Winternitz,

Wilhelm Winternitz gibt, da auf dem Berliner Congress die Vertreter der hydriatischen Behandlungsweise der Tuberculose nur wenig zu Worte kamen, eine nachträgliche Auseinandersetzung, welche sich seinen zahlreichen seit dem Jahre 1881 auf diesem Gebiete veröffentlichten Arbeiten anschliesst (Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit und die Aufgaben der Hydrotherapie dabei. Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 6). Die Beobachtung, dass der Bacillus ohne die Widerstandskraft des Organismus schwächende Einflüsse kaum zur Infection führt, haben alle erfahrenen Aerzte gemacht, und hier setzt die prophylaktische Thätigkeit der Hydrotherapie nach dem activen Principe der Uebung gegenüber dem passiven der Schonung ein. Sie wirkt als mächtiges Tonicum gegen die Innervations- und Circulationsschwäche der ererbten oder erworbenen Anlage, befördert Appetit und Ansatz, sie beeinflusst in gleichem Sinne die schon vorhandene Krankheit. Mit Recht wird in Prophylaxe und Therapie der Phthise dem Freiluftgenusse die Hauptrolle zuerkannt, welchem jedoch das oft ganz reale Gespenst der Erkältung entgegensteht. Diese Collisionsgefahr zwischen Luftgenuss und Erkältungsgefahr beseitigt am besten eine methodische Wassercur, welche die Reflexerregbarkeit der sensiblen peripheren Nerven herabsetzt. Bei Erkältung stellt aber die hydriatisch beschleunigte Blutzufuhr zum erkrankten Organ am raschesten die früheren Ver-

Tuberculose als Volkskrankheit und Hydrotherapie, W. Winternitz,

hältnisse her. Dettweiler erklärt die Unfähigkeit des Phthisikers, sich Wärmeschwankungen anzuschliessen, für seine hervorragendste Schwäche, es muss daher dessen Haut an Kältereize gewöhnt werden, und in dieser Beziehung erzeugt trockene Kälte in Form von Luftströmungen leichter directe und reflectorische Gefässcontraction als mit mechanischem Reiz verbundene feuchte Kälte. Bei der entwickelten Phthise ist das wichtigste Agens der Hydrotherapie der erregende Umschlag in Form der Kreuzbinde, welche durch active Fluxion zur erkrankten Partie die Bedingungen zur Resorption oder Organisation oder endlich zur Abgrenzung und Erweichung des Krankheitsheerdes schafft. Sie stellt gewissermaassen Treibhausverhältnisse über dem erkrankten Organ her, und indem sie durch Hyperämie zur reactiven Entzündung führt, wirkt sie den Entwickelungsbedingungen des Bacillus entgegen. Schon im Jahre 1847 hat Schlechta in der Prager Vierteljahrsschrift die ersten Erfahrungen über Hydrotherapie bei Lungenkranken mitgetheilt, bisher aber ist systematische Hydrotherapie in den Lungenheilstätten noch nicht durchgeführt, und vor allem sind nicht die entsprechenden Temperaturen gewählt worden. Es ist weder schonender noch angenehmer mit höheren Temperaturen vorzugehen, sondern kaltes Wasser und kräftiger mechanischer Reiz erzielen die Reaction am sichersten. Die Methode hat bei 400 genau beobachteten Fällen in 80 % Besserung oder relative Heilung gebracht; ihre Einbürgerung in den breiten Schichten des Volkes würde gewiss ein mächtiges Mittel zur Verhinderung der Verbreitung der in Rede stehenden Volkskrankheit sein und beitragen, die Anfangsstadien zu heilen, sowie die Besserung der aus den Heilstätten Zurückkehrenden dauernd zu erhalten.

W. Wertheimer.

Eine einschlägige sehr lehrreiche Krankengeschichte theilt W. Wertheimer mit (Zur Behandlung der Lungentuberculose in häuslicher Pflege. Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 12), welche einen 21jährigen hereditär belasteten Phthisiker betrifft. Derselbe musste unter sehr beschränkten häuslichen Verhältnissen bleiben und litt an einem disseminirten ausgebreiteten fieberhaften Lungenprocesse mit Cavernenbildung. Es wurden neben Freiluftbehandlung nur Milchcur, Theilwaschungen des ganzen Körpers früh und Abends sowie Kreuzbinden über Nacht und dreimal tagsüber angewendet, unter welchem Regime der Process zum Stillstand kam. Später wurden nur die Theilwaschungen fortgesetzt und leichte Douchen applicirt. Nach 2 Jahren vom Beginne der Behandlung bestanden keine subjectiven Beschwerden und objectiv war Schrumpfung und Vernarbung der infiltrirten und ulcerirten Partie nachweisbar.

Ueber Diät- und Kaltwassercuren bei Behandlung der Ernährungsstörungen infolge retardirter Stoffmetamor-

Diät- und Wassercuren bei retardirter Stoffmetamorphose, A. Löbel.

phose gibt **Arthur Löbel** eine Uebersicht (Blätter f. klin. Hydrotherapie Nr. 2). Theils auf Grund hereditärer Anlage, theils infolge zu reichlicher Ernährung bei sitzender Lebensweise kann eine ungenügende Oxydation zu reichlichem Fettansatze führen, oder es kann eine z. B. durch grosse Blutverluste erworbene Anämie die Ursache einer mangelhaften Oxydationskraft sein. Es treten Circulationsstörungen und Athembeschwerden auf, ausser Schlafsucht besteht Neigung zu Gicht, Zuckerruhr und Oxalurie. Alle Entziehungscuren werden übertroffen von jenen physikalischen Entfettungscuren, welche ohne empfindliche Beeinträchtigung der Nahrungsaufnahme die Fettverbrennung durch Wärmeentziehung und Wiedererzeugung der abgegebenen Wärme durch Muskelthätigkeit vermehren. Verf. glaubt die Wärmeentziehung am besten mit einem kräftigen Nervenreize zu verbinden und nach Vorausschickung einer Einpackung oder des Dampfkastenbades ein kaltes Vollbad von 8—12° R. in der Dauer von ½—1 Minute geben zu sollen. Die Wärmeentziehung wird auf diese Weise allerdings einen geringeren Betrag erreichen als durch ein länger dauerndes, mässig temperirtes Halbbad, welches mit etwa 16° R. in der Dauer von 5—10 Minuten zur Anwendung kommt, worauf Muskelbewegung und Nachschwitzen in trockener Einpackung folgt. Jedenfalls bewähren sich die Schwitzproceduren auch selbständig gegenüber der hydrämischen Blutbeschaffenheit vieler Fettleibiger, müssen aber immer von einer kalten Procedur gefolgt sein. Ob bei beunruhigenden Herzsymptomen, wie Verf. meint, Dampfkastenbäder Heissluftbädern vorzuziehen sind, ist fraglich, trockene Einpackungen passen bei torpider Constitution, feuchte dienen gleichzeitig zur Beruhigung der Nerven. Oxalurie, Gicht und Diabetes fussen ebenfalls auf unvollkommener Verbrennung und werden durch Einpackungen mit folgenden Abreibungen günstig beeinflusst.

Gelegentlich der ersten öffentlichen wissenschaftlichen Versammlung der österreichischen Balneologen in Wien erstattete **Alois Strasser** ein eingehendes Referat über die **Wirkung der Hydrotherapie auf Kreislauf und Blut** (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 4). Von Alters her wurde hydriatischen Proceduren ein Einfluss auf Zusammensetzung und Bewegung des Blutes zugeschrieben. Den Autoren ist eine ganze Reihe physiologischer Wassereffecte geläufig, die Werthschätzung der Hautthätigkeit für die Beschaffenheit der Nahrungssäfte tritt auch hervor, doch solange die richtige Vorstellung vom Kreislauf fehlte, sind die Erklärungs-

Wirkung der Hydrotherapie auf Kreislauf und Blut, A. Strasser.

versuche mangelhaft. Die locale Einwirkung der Kälte des Wassers auf die peripheren Gefässe besteht in einem überwiegenden Reiz auf die Vasoconstrictoren gegenüber den Dilatatoren, es kommt zur Gefässverengerung, bei übermässigem oder langdauerndem Kältereiz zur Lähmung mit Gefässerweiterung. Locale Hitze verengt nur momentan die peripheren Gefässe, um sie bald bleibend zu erweitern. Anämie durch Kälte und Hyperämie durch Hitze sind collateral von ihrem Gegentheil begleitet; nach mässigem Kältereiz tritt als Reaction active Hyperämie infolge des Ueberwiegens der Dilatatoren ein, wobei im Gegensatz zur passiven Hyperämie der Gefässtonus erhalten bleibt und die. Circulation beschleunigt wird. Diese Reaction ist von der Grösse des primären Reizes abhängig, sie wird durch thermischen Contrast und mechanische Einwirkung vermehrt. Locale Kälte oder Wärme, auf einen Gefäss- und Nervenstamm wirkend, kann ferner peripher Anämie oder Fluxion hervorrufen, was besonders für die Carotis wichtig ist. Ein reflectorischer Einfluss kann an der correspondirenden Stelle der anderen Körperhälfte oder in anderen entfernten Gefässprovinzen hervortreten, wie bei der Contraction der Piagefässe nach Kältereiz auf Füsse oder Ohren, Kälte oder Wärme auf die Innenfläche der Oberschenkel verengt oder erweitert die Abdominalgefässe, längere Kälteeinwirkung in der Gegend des Lendenmarkes bewirkt Fluxion gegen die Füsse und Beckenorgane, ein kaltes Sitzbad lässt die Volumcurve des Armes durch die aus den Abdominalgefässen verdrängte Blutmenge rasch ansteigen, Eisstücke wirken vom Mastdarm aus auf die Herabsetzung der Binnentemperatur des Magens und umgekehrt. Der Unterschied der Tonisirung der Gefässmusculatur nach Kälteeinwirkung und ihrer Erschlaffung nach Wärmeeinwirkung kommt prägnant in den Pulscurven zum Ausdrucke, so erzeugt ein Dampfbad Dicrotismus, während der Dicrotismus eines Fiebernden nach einem kalten Bade verschwinden kann. Kälte verringert im allgemeinen die Pulszahl mit Erhöhung des Blutdruckes umgekehrt wie die Wärme, doch können übermässige Reize, wie sehr starke kalte Douchen neben sehr bedeutender Abnahme der Zahl der Contractionen auch die Herzkraft herabsetzen. Ausser der reflectorischen Einwirkung aufs Herz durch Veränderung des Gefässtonus lässt sich die Herzaction auch direct vom Centralnervensystem beeinflussen; so bewirkt Kälte auf die Nackengegend eine Verlangsamung, Wärme ebendort eine Beschleunigung des Pulses. Kälte auf die Herzgegend wirkt ebenfalls tonisirend und pulsverlangsamend ausser bei myocarditischer Degeneration und werden Tachycardieen bei

Klappenfehlern besser durch Kälte aufs Herz, solche nervösen Ursprunges besser durch Kälte vom Nacken aus beeinflusst. In der feuchten Einpackung tritt bei dilatirten Gefässen und sinkendem Blutdruck Verlangsamung der Herzaction ein, in der trockenen Einpackung wird letzere beschleunigt. Nachdem Grawitz die Zu- und Abnahme der Blutdichte nach Kälte- und Wärmeeinwirkungen nachgewiesen, fand Winternitz nach allen eine gute Hautreaction hervorrufenden Proceduren eine parallele Zunahme der rothen und weissen Blutkörperchen, des Hämoglobingehaltes und der Blutdichte in der Peripherie. Das Maximum der Zunahme der Erythrocyten betrug 1860000 und locale Hyperämie hervorrufende Proceduren erhöhen am Orte der Wirksamkeit die Blutkörperzahl, um sie in entlegenen Gebieten herabzusetzen. Dass es sich nicht um Neubildung handle, nehmen Grawitz und Winternitz an, ersterer glaubt an eine Bluteindickung durch Erhöhung des Binnendruckes in den contrahirten Gefässen und Serumaustritt ins Gewebe, letzterer an die Wirkung einer anderen Blutvertheilung, wobei die in gewissen Organen zurückgehaltenen Erythrocyten in die Blutbahn geschleudert werden. Glax glaubt, dass beide Ansichten neben einander bestehen können, da durch kalte Bäder die Nierensecretion angeregt wird, doch tritt die Blutkörpervermehrung viel rascher ein. Die weissen Blutkörperchen verhalten sich different, indem sie auch bei localer Hitzeeinwirkung im Gegensatze zu den Erythrocyten sich ansammeln, da sie als Amöben der Reizstelle zuströmen. Bei heissen Bädern ist der Zerfall grösser als die Oxydation, umgekehrt wie bei kalten, erstere vermindern, letztere erhöhen die Alkalinität des Blutes. Therapeutisch behandeln wir Anämie durch Erregung der Circulation, welche in der Folge wohl auch die Blutbildung beeinflusst, locale Anämie und Congestion durch Aenderung der Blutvertheilung, die locale Entzündung also zunächst mit Kälte, um den Austritt der Leukocyten zu bekämpfen, bei eingetretener Stase aber mit Wärme, um die Eiterung zu befördern. Wir erhöhen durch kalte Proceduren die Accommodationsbreite des Gefässsystems, erhöhen bei Infectionskrankheiten die Alkalescenz des Blutes, kräftigen Herz und Gefässsystem im Fieber, rufen nach Bedürfniss in den Organen Ebbe und Fluth hervor und beeinflussen das individuelle Zellenleben.

Auf der 20. öffentlichen Versammlung der Deutschen balneologischen Gesellschaft theilte W. Winternitz (Veröffentl. d. Hufeland'schen Ges. Berlin) einige Fälle von Anaemia spuria acutissima und ihre hydriatische Heilung mit. Er bringt 3 Krankengeschichten,

Anämia spuria acutissima, W. Winternitz.

Personen betreffend, welche nach Schreck oder Trauma das Bild hochgradigster Anämie mit kleinem, frequentem Pulse, Schwindel und Brechneigung darboten und bei denen flüssige Stuhlentleerungen sowie Urina spastica auftraten. Man musste zunächst an innere Blutung denken, für die sich aber kein weiterer Anhaltspunkt ergab, so dass die Annahme gerechtfertigt erschien, es handle sich gewissermaassen um eine Verblutung in die eigenen erweiterten Unterleibsgefässe. Die Möglichkeit, dass die Bauchgefässe ihren Tonus eingebüsst hatten und ähnlich wie beim Golz-schen Klopfversuche oder bei der Durchschneidung der Splanchnici einen grossen Theil des Blutes aufnahmen, ist nicht in Abrede zu stellen, und dieses Blut musste den übrigen normal gespannten Gefässen des Körpers entzogen werden. In der That bewährten sich Proceduren, welche die Gefässspannung im Unterleibe erhöhen, bei der Wiederherstellung der Kranken, welchen kurze, kalte Regenbäder, wenige Minuten dauernde, gleichfalls kalte Sitzbäder und kalte Umschläge auf den Unterleib verabreicht wurden, womit eventuell die Application des kalten Herzschlauches zur Erhöhung des gesunkenen Blutdruckes verbunden wurde.

Ischias und Hydrotherapie, A. Siegrist.

A. Siegrist bespricht die hydriatische Behandlung der Ischias (Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte Nr. 12). Er wendet in heisses Wasser von 40—50° R. getauchte Compressen in halber Bauchlage des Patienten unter Bedeckung von Flanell und Papier an, welche durch 2 Stunden alle 10—15 Minuten gewechselt werden, worauf zum Schlusse eine kurze kalte Waschung folgt. Die bewährteste Form für die Behandlung der chronischen Form ist aber die schottische Douche, wobei die kranke Extremität nach einer Vorwärmung im trockenen Dampfstrahl von etwa 1 Minute Dauer durch etwa 5 Minuten dem Nerven entlang abwechselnd mit Dampfstrahl und kaltem Fächer bearbeitet wird, bis lebhafte Röthung eintritt, worauf noch ein allgemeiner kurzer, kühler Regen folgt. Bei Patienten mit Herz- oder Lungenaffectionen ersetzt man den Dampfstrahl durch den Heisswasserstrahl, um durch die Einathmung der Dampfwolke keine Beklemmung zu erzeugen. Der hydriatischen Behandlung kann zweckmässig die Massage vorausgeschickt werden. Temporärer Nachlass der Schmerzen nach der ersten Procedur kann als günstiges Zeichen für die Heilbarkeit des Falles angesehen werden.

Zur Hydrotherapie der Tabes dorsalis bringt W. Winternitz aus seiner weit zurückreichenden Erfahrung einen sehr eingehenden Aufsatz in seinen Blättern f. klin. Hydrotherapie Nr. 9. Bei der unvollständigen Erkenntniss der Aetiologie und dem nur formalen Verständniss der pathologischen Anatomie der Erkrankung

ist ihre interne Therapie eine rein empirische. Nach dem Beispiele Rosenbach's muss man mit der Diagnose irreparabler Störungen vorsichtig sein; unter bestimmten Eingriffen erfolgende Besserung kann ein Licht auf die Pathogenese werfen. Jedenfalls steigern die Reize der physikalischen Therapie das Innenleben der Nervenzelle, für den Erfolg aber ist eine parallel laufende Erregung der Vasomotoren mit Hebung des Stoffwechsels nöthig, da sonst jeder Nervenreiz zur Erschöpfung führen müsste. Kräftige Thermen bringen oft Verschlimmerung, geradezu verderblich können Dampfbäder wirken, kalte Abreibungen werden schlecht vertragen, auch Einpackungen wirken schwächend, es sind also weder sehr kalte oder warme, noch kräftige mechanische Einwirkungen angezeigt. Am besten wirken Halbbäder, welche bei heftigen lancinirenden Schmerzen mit 24—22° R. durch 8—10 Minuten ohne Frottirung und hohe Uebergiessung mit nur leichter Massage und Ueberspülung zur Anwendung kommen. Nach eingetretener Besserung wird die Badetemperatur langsam auf 20° und 18° R. herabgesetzt und die Badedauer auf 8—6 Minuten verkürzt. Durch den mässigen Reiz des lauen Wassers werden dem Centrum keine erschöpfenden Impulse zugeleitet und die Gefässe desselben in eine mittlere lange nachhaltende Spannung versetzt, welche die Durchflussgeschwindigkeit für das Blut erhöht und die Anämie nicht durch einen vermehrten Blutreichthum der Peripherie noch steigert. In der warmen Jahreszeit können auch täglich zwei solcher Halbbäder genommen werden. Die Methode wurde an einem Material von über 1000 Fällen durch Jahrzehnte erprobt, in letzter Zeit auch mit Frenkel'scher Gymnastik in Verbindung gebracht. Nach jeder Procedur muss ein behagliches Gefühl eintreten, dann ist Besserung der Symptome die Regel und functionelle Heilung nicht so selten.

Hydrotherapie der Tabes, W. Winternitz.

Lehrbücher und Monographieen.

Erni, Die Behandlung der Lungenschwindsucht. Beobachtungen aus den Colonieen für Lungenkranke am Rigi. Gersau.

Niels R. Finsen, Ueber die Bedeutung der chemischen Strahlen des Lichtes für die Medicin und Biologie. Leipzig.

Julius Glax, Lehrbuch der Balneotherapie. 2. Bd.: Specielle Balneotherapie. Stuttgart.

Jahresberichte für das Jahr 1898 der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos und des Basler Hilfsvereins für Brustkranke. Basel.

Heinrich Lahmann, Der krankmachende Einfluss atmosphärischer Luftdruckschwankungen (barometrischer Minima). Ein Beitrag zur

Lehre von den Ursachen der Frühjahrs- und Herbsterkrankungen. insonderheit der Influenza. Stuttgart.

E. v. Leyden, Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik. Leipzig.

Lobit, Biarritz, station hivernale. Biarritz.

J. Morax, Statistique médicale du Canton de Vaud comprenant la Climatologie etc. Lausanne.

J. Roger, L'hygiène par l'hydrothérapie. Havre.

D. Sarason, Ueber Wassercuren im Rahmen der wissenschaftlichen Heilkunde. Zeitgemässe Betrachtungen. Leipzig.

Carl Scherk, Die Wirkung des Homburger Elisabethbrunnens bei Gicht- und Zuckerkranken. Halle a. S.

F. Schilling, Compendium der diätetischen und physikalischen Heilmethoden. Leipzig.

F. Schlagintweit, Königliches Mineralbad Brückenau. Brückenau.

Hermann v. Schrötter, Zur Kenntniss der Bergkrankheit. Beiträge zur klinischen Medicin und Chirurgie. Wien.

Untersuchungen und Studien über das Levico-Arsen-Eisenwasser. Herausgegeben von der Generaldirection der Levico-Vetriolo-Heilquelle. Berlin.

W. Voigt, Die Curmittel des Bades Oeynhausen, ihre Anwendungsweise und ihr Nutzen in den verschiedenen mit ihnen behandelten Krankheiten. Oeynhausen.

Wehner, Bad Brückenau und der Wernarzer Brunnen bei den Erkrankungen der Harnorgane. Brückenau.

E. Weisz, Schwefelschlammbad Pöstyén in Oberungarn. Budapest. Balneol. Bibliothek Nr. 109.

Axel Winkler, Ueber die Behandlung der Gicht mit Schlammbädern. München.

Derselbe, Bad Nenndorf bei Hannover. Kurze Nachrichten über das Schwefelschlamm- und Moorbad. Leipzig.

XI.

Arzneimittellehre und Toxikologie.

Von Prof. Dr. **R. Gottlieb**, Director des pharmakologischen Instituts
der Universität Heidelberg.

Narkotica.

Einen wichtigen Fortschritt in der Erforschung von Gift- und Arzneiwirkungen enthält der Erklärungsversuch, den Hans Meyer zur Theorie der Alkoholnarkose aufstellt (I. Mittheilung. Welche Eigenschaft der Anästhetica bedingt ihre narkotische Wirkung? Archiv f. exp. Pathologie u. Pharmakologie Bd. 42). Zur Erklärung der Alkoholnarkose, worunter hier die pharmakologische Wirkung der ganzen Alkoholgruppe (Aether, Chloroform, Chloralhydrat, Sulfonal etc.) zu verstehen ist, ist man bisher meist von dem Zusammenhang der chemischen Constitution dieser Körper mit ihrer Wirkung ausgegangen. Dabei ergaben sich gewisse Gesetzmässigkeiten, indem der Eintritt von Chlor oder anderen Halogenen in das Molecül meist eine Verstärkung der Narkose zur Folge hat oder wie in der Gruppe der Sulfone und der tertiären Alkohole sich die narkotische Kraft der einzelnen Verbindungen von der Anzahl der in ihnen enthaltenen Aethylgruppen abhängig zeigte (z. B. Sulfonal, Trional, Tetronal). Im allgemeinen sah man aber in der Gegenwart der Kohlenwasserstoffgruppen in diesen Verbindungen die Ursache ihrer narkotischen Wirkung. Das Unzureichende dieser Erklärung liegt nun, wie Hans Meyer auseinandersetzt, darin, dass diese als wirksam angesehenen Atomgruppen in den narkotischen Verbindungen sich gar nicht in reactionsfähigem, d. h. elektrisch dissociirtem Zustande befinden und bei der Wechselwirkung mit dem Organismus auch gar nicht abgespalten werden, da die meisten

Theorie der Alkoholnarkose, Hans Meyer,

Theorie der Alkoholnarkose, Hans Meyer,

der Narkotica den Organismus unzersetzt passiren. Somit können diese Atomgruppen auch nicht als solche das Wirksame sein. Den Erklärungsversuchen aus der chemischen Constitution der Substanzen gegenüber stellt nun Hans Meyer in der bedeutsamen Arbeit eine physikalisch-chemische Theorie der Narkose auf, die an ältere ähnliche Erklärungsversuche (v. Bibra, Richet) anknüpft, dieselben aber in experimenteller Weise begründet. Die Theorie lässt sich in folgende Sätze zusammenfassen: Alle chemisch indifferenten Stoffe, die für Fett und fettähnliche Körper löslich sind, müssen auf lebendes Protoplasma, sofern sie sich darin verbreiten können, narkotisch wirken. Die Wirkung wird an denjenigen Zellen am stärksten hervortreten, in deren chemischem Bau jene fettähnlichen Stoffe vorwalten und wesentliche Träger der Zellfunction sind, in erster Linie also an den Nervenzellen. Die verhältnissmässige Wirkungsstärke solcher Narkotica muss abhängig sein von ihrer mechanischen Affinität zu fettähnlichen Substanzen einerseits, zu den übrigen Körperbestandtheilen, d. i. hauptsächlich dem Wasser andererseits, mithin von dem Theilungscoefficienten, der ihre Vertheilung in einem Gemisch von Wasser und fettähnlichen Substanzen bestimmt.

Von der Löslichkeit in Fetten und der Fähigkeit, sich in den Nervenzellfetten verbreiten zu können, wird somit die narkotische Grundwirkung der ganzen Gruppe abhängig gemacht. Zur Prüfung der aufgestellten Theorie wurden nun von Hans Meyer und seinen Schülern die Wirkungen einer ganzen Reihe chemisch sehr verschiedener Substanzen untersucht, die die eine Eigenschaft gemeinsam haben, vom Protoplasma resorbirbar und dabei in Fetten löslich zu sein. Dabei ergab sich in der That, dass alle diese Substanzen narkotische Eigenschaften hatten, während ihnen chemisch nahestehende Körper sich als unwirksam erwiesen, wenn sie in Fetten unlöslich waren. Weiter wurde durch die Arbeit von Fr. Baum gezeigt (Zur Theorie der Alkoholnarkose. II. Mittheilung. Ein physikalisch-chemischer Beitrag zur Theorie der Narkotica. Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. Bd. 42), dass die relative Wirkungsstärke der untersuchten Narkotica parallel geht mit der Grösse des Theilungscoefficienten für Oel bei der Vertheilung der Substanzen zwischen Oel und Wasser, einem Vorgang, den man in Analogie setzen kann mit der Vertheilung des Narkoticums zwischen Körperflüssigkeit und den Fetten der Nervenzellsubstanz. Die somit experimentell begründete Abhängigkeit zwischen Wirkungsstärke und Fettlöslichkeit führt die narkotische Wirkung chemisch unter einander sehr verschiedener Körper auf eine gemeinsame physikalische Eigenschaft

Fr. Baum.

zurück und trägt dabei besser als alle bisherigen Erklärungsversuche der Thatsache Rechnung, dass die Substanzen der Alkoholgruppe als unzersetzte Molecüle wirken, was in der Arbeit speciell auch für die Gruppen der Sulfone gegenüber der bisher geltenden Anschauung nachgewiesen wird. Auch die Kohlensäure und das Lachgas, die pharmakologisch die gleiche Narkose erzeugen, wie die Substanzen der Alkoholgruppe, ohne jedoch überhaupt Kohlenwasserstoffgruppen zu enthalten, stimmen in dem ausschlaggebenden physikalisch-chemischen Verhalten zu den Fetten mit den Mitteln der Alkoholgruppe überein.

Alkohol.

Wirkungen des Alkohols auf die Psyche, E. Kräpelin,

E. Kräpelin gibt ein Resumé über neuere Untersuchungen über die psychischen Wirkungen des Alkohols, die in Fortsetzung der bekannten früheren Arbeiten Kräpelin's über diesen Gegenstand in den letzten Jahren unter seiner Leitung ausgeführt wurden (Münch. med. Wochenschr. Nr. 42). Die älteren Versuche Kräpelin's hatten bekanntlich ergeben, dass jene einfachen psychischen Reactionen, bei denen die Auslösung motorischer Acte betheiligt ist, durch kleine Alkoholdosen anfangs eine Erleichterung erfahren, der erst später eine Herabsetzung der Leistung folgt. Alle psychischen Reactionen rein intellectueller Natur wie Associationsversuche, Wahlreactionen etc. werden dagegen von Anfang an durch Alkohol erschwert. Nunmehr berichtet Kräpelin über Versuchsreihen, die eine lange Nachwirkung täglicher Alkoholgaben auf diese Erschwerung des Ablaufs psychischer Processe aufweisen. Die Tagesleistungen bei den ausgeführten Rechenproben nahmen z. B. in einer Versuchsreihe nicht bloss innerhalb einer 12tägigen Alkoholperiode mit je 80 g Alkohol erheblich ab, auch nach dem Aussetzen des Alkohols schwindet diese Erschwerung der Arbeitsleistung nicht, sondern hält noch mindestens 5 Tage lang an. Diese Erscheinungen werden als Nachwirkung des Alkohols gedeutet und daraus auf die dauernde Herabsetzung der Arbeitsfähigkeit durch den gewohnheitsmässigen Genuss auch solcher Alkoholgaben geschlossen, die im täglichen Leben noch als harmlos angesehen werden.

— auf die Körperarbeit, Frey,

Auch in der viel umstrittenen Frage nach der Beeinflussung der körperlichen Arbeit durch den Alkohol haben die Versuche Neues gebracht. Die Untersuchungen, die Frey in der Klinik von Sahli 1896 mit dem Mosso'schen Ergographen anstellte, hatten zu dem Schlusse geführt, dass der Alkohol zwar auf den nicht er-

— auf die Körperarbeit, Frey, müdeten Muskel lähmend, aber auf den ermüdeten Muskel arbeitssteigernd einwirke. Frey sah in der ersten Beeinflussung eine unmittelbare Wirkung des Giftes auf den Muskel, in der verbesserten Leistung des ermüdeten Muskels hingegen den Ausdruck für die Zufuhr des Alkohols als neuen leicht assimilirbaren Brennstoffs. Demgegenüber ergaben nun die Versuche unter Kräpelin's Leitung, dass nach kleinen Alkoholgaben von 15—20 g eine erhebliche, aber nicht lange anhaltende Steigerung der Muskelleistung auch beim nicht ermüdeten Muskel am Ergographen nachweisbar ist. Diese Zunahme der Gesammtleistung lässt sich aber nur auf eine Zunahme der Hubzahlen, d. h. auf die Anzahl der Gewichtshebungen zurückführen, nicht aber auf eine Zunahme der Hubhöhen bei der einzelnen Contraction; die letzteren nehmen vielmehr eher ab, d. h. die Kraft der Bewegung ist herabgesetzt, während der Bewegungsantrieb leichter ausgelöst wird. Dieses Resultat steht in guter Uebereinstimmung mit anderen älteren Versuchen, die gleichfalls eine Erleichterung für die Auslösung mannigfacher motorischer Impulse ergeben haben. Die Verbesserung der Leistung durch die häufigere Wiederholung der Willensantriebe trat besonders beim nicht ermüdeten Muskel hervor. Wenn aber nach einer kurzen Pause in einer zweiten Versuchsreihe anstrengend gearbeitet wurde, so ging die Zunahme der Leistung nach Alkoholzufuhr schneller vorüber und machte einer fortschreitenden Arbeitsabnahme Platz, die vor allem auf einer Verminderung der Kraft, mit der die Bewegungen ausgeführt werden, beruhte. Bei anstrengender Arbeit kehrt sich somit der anfangs begünstigende Einfluss des Alkohols auf die Leistung bald in sein Gegentheil um. Schwere und besonders dauernde Arbeitsleistungen werden also durch den Alkohol nicht erleichtert, wie dies ein verbreitetes Vorurtheil im Volke heute noch behauptet.

Schumburg, In abschliessender Weise ist die Frage über die Wirkung des Alkohols bei der Muskelarbeit am Ergographen von Schumburg behandelt worden, der die Bedeutung von Kola, Kaffee, Thee und Alkohol für die Leistung der Muskeln unter allen die Suggestion der Versuchspersonen ausschliessenden Cautelen und mit einer reichen Erfahrung auf dem Gebiete der ergographischen Methodik untersuchte (Engelmann's Archiv für Physiologie, Supplem.-Bd.). Es zeigte sich wie für das Coffein so auch für den Alkohol, dass seine excitirende Wirkung sich nur am nicht erschöpften Muskel geltend macht und vor allem auf einer Ueberwindung des Müdigkeitsgefühls beruht. Bei nicht erschöpftem Körper und bei reich-

lich vorhandenen Nahrungsstoffen tritt eine deutliche Steigerung der Muskelleistung auf die Zufuhr einer kleinen Alkoholmenge hin ein, das Ermüdungsgefühl nach lange fortgesetzter Arbeit wird verringert und die „Energiezufuhr" mächtig gesteigert. Aber der Alkohol wirkt nur, so lange noch genügend Nahrungsstoffe für den Muskel vorhanden sind. Schaltet man nach eingetretener Ermüdung noch eine anstrengende Dreharbeit in der Versuchsreihe ein, so dass die Nahrungsstoffe für den Muskel momentan erschöpft sind, so haben Alkohol und auch Coffein keinen Einfluss mehr auf die Leistung, während eine kleine Quantität Zucker oder Eiweiss unter den gleichen Bedingungen dieselbe alsbald steigert, wie aus einer gleichfalls aus dem Berichtsjahr stammenden und mit der gleichen Methodik arbeitenden Versuchsreihe von Frentzel (Ergographische Versuche über die Nährstoffe als Kraftspender für ermüdete Muskeln. Engelmann's Arch. f. Physiol., Supplem.-Bd. S. 141) hervorgeht. Alkohol ist demnach kein Nahrungsstoff für den ermüdeten Muskel, er wirkt vielmehr nur als Excitans, so lange noch andere Nahrungsstoffe im Vorrath sind.

Frentzel.

In naher Beziehung zu der Beeinflussung der Muskelthätigkeit durch den Alkohol steht die für die Anwendung der alkoholischen Mittel als Excitantien wichtige Frage nach der Wirkung des Alkohols auf die Athmung. Eine Reihe älterer Arbeiten aus der Schule von Binz haben den Alkohol als Reizmittel für die Athmungsthätigkeit an Thier und Menschen erwiesen. Binz (Weitere Versuche über Weingeistwirkung. Therap. d. Gegenw. H. 11) referirt diese Untersuchungen und bespricht die Wandlungen, welche die Werthschätzung des Alkohols als Arzneimittel erfahren hat. Von besonderem Interesse ist die aus dem Berichtsjahr stammende Arbeit der Binz'schen Schule über diesen Gegenstand, in der Wendelstadt die Wirkung des Weingeistes auf die Athmung des Menschen (Pflüger's Arch. f. d. gesammte Physiologie Bd. 76, S. 233) neuerdings an nicht ermüdeten und andererseits an durch Radfahren oder Gartenarbeit ermüdeten Versuchspersonen vergleichend geprüft hat. Das Ergebniss aller Versuche lässt sich dahin zusammenfassen, dass mässige Gaben Weingeist die Athmung bei dem nicht ermüdeten Menschen in den meisten Fällen steigerten, wenn auch oft nur in geringem Grade; sie steigerten aber die Athmung in allen Fällen und oft bedeutend bei den ermüdeten Versuchspersonen. In beiden Fällen wurden die Athemzüge meist tiefer. Die Versuche wurden theils mit altem Xereswein, mit Cognac und einmal mit Champagner aus-

Wirkung des Weingeistes auf die Athmung, Binz,

Wendelstadt,

Wirkung des Weingeistes auf die Athmung, Wendelstadt.

geführt, theils mit absolutem, mit Wasser verdünntem Alkohol, und es zeigte sich, dass die Wirkung am deutlichsten bei Anwendung bouquetreichen Weines ausgeprägt war, was wohl auf die anregende Wirkung der Aether zu beziehen sein dürfte. In dem Unterschiede der Athmungsanregung am ermüdeten und am nicht ermüdeten Menschen begegnen wir nach dem Gesagten ähnlichen Verhältnissen, wie bei der Bekämpfung des Müdigkeitsgefühls und Steigerung der Leistung in den ergographischen Versuchen. Für den kranken Menschen, der bei Schwächezuständen in gewisser Beziehung dem Ermüdeten gleicht, bestätigen die Experimente die Auffassung der meisten Aerzte, dass der Alkohol namentlich in Form bouquetreicher Weine als ein hervorragendes Erregungsmittel zu betrachten ist.

Die für die therapeutische Anwendung des Alkohols bei consumirenden Krankheiten so ungemein wichtige Frage nach der Beeinflussung des Stoffwechsels wurde in dem Berichtsjahre durch eine Reihe sehr exacter und ungemein mühevoller Versuche gefördert.

Alkohol und Stoffwechsel, Binz.

Seitdem Binz und seine Schüler den Nachweis geliefert hatten, dass der Alkohol im Organismus fast vollständig verbrannt wird und nur etwa 3 % des eingeführten der Oxydation entgehen und unverändert ausgeschieden werden, seitdem ferner Zuntz und Geppert gezeigt hatten, dass bei Alkoholzufuhr die Menge des consumirten Sauerstoffs und der ausgeschiedenen Kohlensäure unverändert bleiben, der Alkohol somit an Stelle eines anderen Nährstoffs verbrennt, stand es fest, dass der Alkohol ein Nahrungsmittel sei. Für seine therapeutische Anwendung ist aber weiter die Frage von grösster Bedeutung, ob der Alkohol wie die Kohlehydrate und Fette bei seiner Verbrennung Eiweiss zu sparen vermag oder ob er nur für das Fett eintreten könne. Dass der Alkohol Fett sparen kann, steht fest, und auf die Wichtigkeit dieses indirecten Eiweissschutzes und auf die Möglichkeit, bei lang dauernden consumirenden Krankheiten durch anhaltend gereichte kleine Gaben von Wein das Fett vor rascher Oxydation zu schützen und den allmählichen Fettschwund aufzuhalten, weist Binz neuerdings (Therapie der Gegenwart S. 485) wieder hin.

Neumann.

Das Problem, ob der im Organismus verbrennende Alkohol Eiweiss zu sparen im Stande sei, hat R. O. Neumann neuerdings durch einen aufopferungsvollen, durch 35 Tage mit den exactesten Methoden durchgeführten Selbstversuch zur Entscheidung zu bringen versucht (Die Bedeutung des Alkohols als Nahrungsmittel. Arch. f. Hygiene Bd. 36, S. 1). Mit einer täglich gleichen und

stets analysirten Nahrung, die aus Schwarzbrod, Käse, Wurst, Schweinefett und Wasser bestand, setzte er sich zunächst in einer ersten Periode ins Stickstoffgleichgewicht. In einer zweiten Periode liess er nun von dieser eben hinreichenden Nahrung eine Hälfte des vorher genossenen Fettes weg, und in einer dritten Periode wurde dann an Stelle des weggelassenen Fettes die isodyname, d. h. die gleiche Anzahl Calorieen liefernde Menge Alkohol, und zwar 100 g täglich gegeben. In der zweiten Periode, in der die Sparwirkung von 78 g Fett auf den Eiweissstoffwechsel fortfiel, musste natürlich durch stärkere Inanspruchnahme der Eiweisssubstanzen eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung und Unterbilanz eintreten, und die dritte Periode sollte nun erweisen, ob die isodyname Menge Alkohol in der That im Stande sei, an Stelle des eiweisssparenden, aus dem Erhaltungsregime weggelassenen Fettes zu treten. Dann musste sich wieder Stickstoffgleichgewicht einstellen. Das Verhalten der Stickstoffausscheidung war sehr merkwürdig; in den ersten 4 Alkoholtagen wurde noch bedeutend mehr Eiweiss zersetzt, also noch grössere Mengen Stickstoff ausgeschieden, vom 5. bis zum 10. Tage aber trat annähernd Stickstoffgleichgewicht ein, d. h. der Alkohol sparte in der That Eiweiss. Das scheinbar entgegengesetzte Resultat der ersten Tage deutet Neumann dahin, dass bei einer 70tägigen Alkoholabstinenz vor dem Beginn des Versuches der alkoholentwöhnte Experimentator der Giftwirkung von 100 g Alkohol besonders stark unterlag und durch diese Giftwirkung die Körperzellen zu vermehrtem Umsatz angeregt wurden; vom 5. Tage an stellte sich dann eine Gewöhnung an das Gift ein, und damit trat die eiweisssparende Wirkung in Erscheinung. Diese Deutung für den Wiedereintritt des Stickstoffgleichgewichts in der Alkoholperiode wäre vollkommen einwandfrei, wenn der Autor in einer ebenso lange (10 Tage) dauernden Nachperiode gezeigt hätte, dass bei der gleichen unzureichenden Diät sich ohne Alkohol nicht hätte Stickstoffgleichgewicht herstellen können. Statt dessen stellte er eine nur 4tägige alkoholfreie Nachperiode an und schob vorher noch eine vierte Periode ein, in der zu dem Alkohol nun noch die vorher weggelassene Menge Fett wieder hinzugefügt wurde. Nun, bei der vollen Erhaltungsdiät und gleichzeitigem Zusatz von 100 g Alkohol, sollte die eiweisssparende Wirkung des Alkohols noch deutlicher hervortreten und sich durch Eiweissansatz kundgeben. In der That trat ein solcher ein, aber die Ergebnisse dieser Periode Neumann's sind nicht einwandsfrei, wie Rosemann in einer Kritik des Neumann'schen Versuches (Ueber die angebliche eiweisssparende

Rosemann,

Alkohol und Stoffwechsel, Rosemann,

Wirkung des Alkohols. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 77, S. 405) hervorgehoben hat. Denn Rosemann dürfte wohl darin Recht haben, dass man diese vierte Periode Neumann's nicht mit der ersten, sondern nur mit der vorangehenden dritten Periode vergleichen dürfe. Dieser gegenüber unterscheidet sich die vierte Periode durch eine Zulage von Fett zu einer Diät, bei der Stickstoffgleichgewicht eingetreten war, und auf die Fettzulage wäre danach auch der Eiweissansatz zu beziehen. Die Deutung, ob der Alkohol hier mit eiweisssparend gewirkt hat, ist demnach abhängig von der Deutung der dritten Periode, und auch für diese leugnet Rosemann die Beweiskraft des Neumann'schen Versuches, da nach seiner Meinung auch ohne Alkohol nach der Verringerung der Diät vom 5. Tage an schon hätte Stickstoffgleichgewicht eintreten können. Dem Ref. erscheint dieser Einwand unwahrscheinlich, und derselbe möchte dem Schlusse beipflichten, den Neumann aus seiner interessanten Arbeit zieht, dass der Alkohol theoretisch als ein Nahrungsmittel zu betrachten sei, wegen seiner Giftigkeit zwar als solches so wenig als möglich zu verwenden sei, am Krankenbette aber doch gute Dienste leisten könne.

Rosemann stützt sich auch auf eigene Versuche, wenn er die Fähigkeit des Alkohols, eiweisssparend zu wirken, leugnet. Insbesondere ein von Dr. Schöneseiffen (Ueber den Werth des Alkohols als eiweisssparendes Mittel. Inaugurationsdissertation, Greifswald) im Berichtsjahre unter Rosemann's Leitung ausgeführter und sehr exacter Versuch ergab bei Zusatz von 135 g Alkohol in einer 6tägigen Versuchsperiode keinerlei eiweisssparende Wirkung. In diesem Versuche nahm die Versuchsperson eine für ihren Bedarf nicht ganz ausreichende Nahrung, doch so, dass der Brennwerth derselben nur wenig unter der untersten Grenze des Nothwendigen lag, und die Höhe des täglichen Stickstoffverlustes bei der unzureichenden Nahrung wurde in der Vorperiode und in der Alkoholperiode verglichen. Er betrug in der Alkoholperiode nur unbedeutend weniger als in der Vorperiode, und Rosemann zieht aus diesem Versuche den Schluss, dass der Alkohol im Stoffwechsel nur das Fett zu ersetzen, aber nicht Eiweiss zu sparen vermag. In einem Aufsatze (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) setzt er auf Grund dieser Anschauung die Bedeutung des Alkohols für die Ernährungstherapie aus einander und erklärt es insbesondere für trügerisch, die in Form von Alkohol in der Diät eingeführten Calorieen mit dem Calorieenwerth der Kohlehydrate und Fette auf eine Stufe zu stellen, weil die Hoffnung, die Calorieen des Alkohols,

Schöneseiffen,

Rosemann,

dieses leicht zuführbaren und leicht assimilirbaren Brennstoffs, zum Schutze des gefährdeten Eiweissbestandes in consumirenden Krankheiten zu verwerthen, endgültig aufzugeben sei.

Dem Ref. scheint diese Frage noch keineswegs abgeschlossen zu sein, da die Verhältnisse vor allem durch die toxischen Wirkungen des Alkohols in grösseren Mengen für den Ausfall der Stoffwechselversuche ungemein complicirt liegen und nur Versuche mit sehr verschiedenen Alkoholmengen und unter sehr verschiedenen Bedingungen eine Entscheidung bringen können. So mag in dem Versuche von Schöneseiffen die immerhin grosse Gabe von 135 g Alkohol pro die eine toxische Wirkung geäussert haben, die den Einfluss auf die Eiweisszersetzung übercompensirte. Ueberdies erstrecken sich die Versuche Rosemann's nur auf 4 und 6 Tage und, wenn sich in dieser Zeit ein vermehrter Eiweisszerfall unter dem Einflusse des Alkohols zeigte, ähnlich wie im Anfange des Versuches von Neumann, so wäre es doch sehr wohl möglich, dass dieser Eiweisszerfall bei längerer Dauer der Versuche in Stickstoffgleichgewicht übergegangen wäre. Dafür spricht der Verlauf eines allerdings nicht ganz einwandfreien Versuches von Offer (Inwiefern ist der Alkohol ein Eiweisssparer? Wiener klin. Wochenschr. S. 1009), der unter v. Noorden's Leitung die Frage in der Weise zu lösen suchte, dass er zu einer an sich ungenügenden Diät einerseits Fett und andererseits Alkohol hinzugab und nun prüfte, ob es durch Alkohol ebenso gut wie durch Fett gelingt, die an und für sich ungenügende Diät zu einer annähernd genügenden zu machen. Er fand, dass beide Substanzen in annähernd gleicher Weise die ungenügende Diät aufbesserten. Auch in dieser Versuchsreihe trat aber im Alkohol-, nicht aber im Fettversuche in den ersten Tagen der Alkoholperiode eine Steigerung des Eiweisszerfalles ein, vom 3.—6. Tage aber machte sie wie im Versuche Neumann's einer Verringerung Platz. Auch dieser Versuch spricht somit dafür, dass der Alkohol zwar als Eiweisssparmittel wirkt, dass diese Wirkung aber anfangs durch die toxischen Eigenschaften des Alkohols verdeckt wird, bis eine Gewöhnung eingetreten ist.

Offer,

Endlich hat P. Bjerre (Skandinavisches Archiv für Physiologie H. 6) den Gesammtstoffwechsel des Menschen unter dem Einfluss einer grossen Alkoholdosis in einem Selbstversuche geprüft. Bei gleichmässiger Nahrung wurde in 2 aufeinanderfolgenden Tagen der Gaswechsel in dem Athmungsapparat von Tigerstedt untersucht und am 2. Tage 407 g Cognac genommen. Es ergab sich auch in diesem Versuche, dass die Zugabe des Alkohols den Gasaustausch

Bjerre,

nicht steigerte, dass sich der Alkohol also auch in dieser grossen Gabe wie ein Nahrungsmittel verhielt.

Alkohol und Milchsecretion, Rosemann.

Rosemann hat (Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. Bd. 78) Versuche über den Einfluss des Alkohols auf die Milchabsonderung angestellt, die auch practisches Interesse beanspruchen. Das Bier steht nicht bloss im Volke vielfach in dem Rufe, die Milchsecretion günstig zu beeinflussen; auch ältere, methodische, aber nicht einwandsfreie Versuche hatten zu dem Schlusse geführt, dass durch Alkoholzufuhr an Kühen eine Vermehrung des Milchfettes zu erzielen sei. Demgegenüber erweisen die genauen Versuche Rosemann's an gleichmässig gefütterten Thieren, dass die Alkoholzufuhr auf die Absonderung der normalen Milchbestandtheile durchaus ohne Einfluss ist. Auch die practisch wichtige Frage nach dem Uebergange des Alkohols in die Milch wurde für mässige Mengen im negativen Sinne entschieden; nur nach grossen Gaben werden geringe Mengen, höchstens 0,2—0,6 % des eingeführten Alkohols in der Milch wieder ausgeschieden.

Morphinderivate.

Unter den narkotischen Arzneimitteln haben insbesondere die beiden im Vorjahre empfohlenen Morphinderivate Heroin und Dionin vielfach das Interesse der Aerzte als Ersatzmittel des Morphins erregt und eine grosse Anzahl von Publicationen veranlasst. Das Heroin, der Diacetylester des Morphins, welches von Dreser vor allem wegen seiner stark ausgeprägten sedativen Wirkung auf die Athemthätigkeit als Ersatzmittel des Morphins und Codeins bei Respirationskrankheiten empfohlen wurde, ist schon im Vorjahre ausführlich besprochen worden. In experimenteller Richtung ist aber den Angaben Dreser's gegenüber die starke Giftwirkung des Heroins zu betonen. Harnack (Münch. med. Wochenschr. Nr. 27) hat mit Recht hervorgehoben, dass das Heroin sich an Hunden sogar als ein gefährlicheres Respirationsgift erweist, als das Morphin selbst, und wenn Dreser die Giftwirkung des Heroins so gering bewerthet hat, so dürfte dies daher rühren, dass er den Abstand der wirksamen und der toxischen Dosis nach Versuchen an Kaninchen beurtheilte, welche Thierart gegen die Gefahren der narkotischen Eigenschaften der Morphinderivate sehr unempfindlich ist. Der Hund steht darin dem Menschen schon etwas näher, und so stimmt es mit den Erfahrungen Harnack's am Hunde wohl überein, wenn auch in den Fabrikprospecten die anfangs entschieden zu hoch ge-

Heroin, Harnack,

Dreser,

griffene therapeutische Dosis von 0,005—0,02 3—4mal täglich bis auf 0,003—0,01! pro die allmählich reducirt wurde. Auf die Discussion zwischen Harnack und Dreser (Münch. med. Wochenschrift Nr. 30) über die Frage der Giftigkeit des Heroins kann hier nicht näher eingegangen werden.

Das Heroin ist aber nicht bloss ein stark giftiger, sondern auch ein schon in kleinen Gaben auf die Respiration in therapeutischem Sinne wirksamer Körper, und so ist es begreiflich, dass man mit den jetzt ausschliesslich angewandten kleinen Gaben vielfach gute Erfolge, insbesondere bei der Anwendung gegen Hustenreiz und Dyspnoë gesehen hat. Die besonders ausgesprochene Wirkung des Heroins in diesen Zuständen hat Dreser darauf zurückgeführt, dass das Heroin die Athemzüge verlangsamt, aber auch gleichzeitig vertieft, dass somit gleichzeitig mit einer sedativen Wirkung auf das Athemcentrum eine Steigerung der Leistung des einzelnen Athemzugs eintritt. Diese Wirkung auf das Athemvolum des einzelnen Athemzugs ist von Lewandowsky (Versuche zur Kenntniss der Wirkung des Diacetylmorphins (Arch. f. Physiol. H. 5 u. 6) und von Santesson (Versuche über die Athmungswirkung des Heroins. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42) in Abrede gestellt worden. Demgegenüber konnte Fraenkel (Ueber Morphinderivate in ihrer Bedeutung als Hustenmittel. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46) nachweisen, dass die günstige Wirkung auf die Athemthätigkeit dem Heroin in der That zukommt, dass sie aber nur bei Anwendung kleinster Dosen hervortritt und dass beim Heroin schon eine geringe Erhöhung der Dosis hinreicht, die Athemgrösse sogar herabzusetzen. Weiter konnte aber Fraenkel auch zeigen, dass jene günstige Wirkung, bei Anwendung kleinster Gaben die Athmung nicht bloss zu verlangsamen, sondern auch zu vertiefen, nicht bloss dem Heroin allein zukommt, wie Dreser beobachtet hatte, sondern bei geeigneter Dosirung in gleicher Weise auch dem Morphin selbst und dem Codein. Diese Verlangsamung und Vertiefung der Athemzüge ist wohl als eine für die Verwendung als Hustenmittel ausschlaggebende Eigenschaft aller Morphinpräparate anzusehen. Ob demnach ein Morphinderivat für die Anwendung als Hustenmittel geeignet ist, das wird sich danach zu richten haben, inwieweit dasselbe von Nebenwirkungen frei ist und insbesondere die Gefahr der Angewöhnung ausschliesst. In dieser Beziehung wird das Heroin erst die Feuerprobe in der Praxis zu bestehen haben, während wir im Codein und wohl auch im Dionin Mittel besitzen, die ungefährlich sind und dabei auf Hustenreiz und Athmung sicher wirken.

Lewandowski,

Santesson,

Fraenkel,

Heroin, Santesson,

In einer zweiten Mittheilung hat Santesson (Noch einmal die Athmungswirkung des Heroins. Münchner med. Wochenschrift Nr. 52) bei Nachprüfung der Resultate Fraenkel's die geschilderte Vertiefung der verlangsamten Athemzüge in der That beobachten und die Beobachtungen Dreser's in dieser Beziehung bestätigen können. Auch Santesson betont die starke Giftwirkung des Heroins an Thieren und macht besonders darauf aufmerksam, dass, wenn auch die letale Dosis des Diacetylesters über jener des Morphins liegt, doch die toxische Dosis um so viel niedriger zu liegen scheint.

Darüber sind alle Experimentatoren einig, dass das Heroin schon in sehr kleinen Gaben eine eclatante Verlangsamung der Athmung herbeiführt, und wenn auch die übrigen Ergebnisse des Thierexperiments zur Vorsicht in der Dosirung mahnen, so erklärt sich aus dieser Eigenschaft des Mittels, dass dasselbe zur Beruhigung der Athmung bei Dyspnoë und Husten gute Dienste leisten kann. Die therapeutischen Versuche stehen damit in Einklang, wenn auch die einzelnen Beobachter in der Bewerthung des neuen Ersatzmittels für Morphin sonst keineswegs übereinstimmen. Aus allen Versuchen geht hervor, dass die Einzeldosis nicht über 0,005 zu nehmen ist und auch die Tagesdosis von 0,01 nicht überschritten werden sollte.

Leo,

Wie Leo zuerst mittheilte (Ueber den therapeutischen Werth des Heroins. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12), rufen Dosen über 0,005 öfters unangenehme und gefährliche Nebenwirkungen (Schwindel und Ohnmacht) hervor.

Turnauer,

Turnauer (Wiener med. Presse Nr. 12) theilt mit, dass 0,005 Heroin bei einer Patientin, die 0,02—0,03 Codein ohne alle Nebenerscheinungen ertrug, einen rauschartigen Zustand mit leichten Collapserscheinungen erzeugte und dass die gleichen Nebenwirkungen sich 24 Stunden später nach der gleichen Dosis wiederholten.

Eulenburg,

Eulenburg (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 12) beobachtete bei der subcutanen Anwendung von Heroinum muriaticum nach 0,02 und 0,012 g ähnliche Erscheinungen, geht aber dennoch bei der Verabreichung des Medicaments per os bis 0,03 g pro die.

Rosin,

Rosin (Erfahrungen mit Heroin. Therapie der Gegenwart H. 8) hat in 14 unter 48 Fällen, also in 30 %, nach Dosen von 0,005 Heroin üble Nebenwirkungen (Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen) beobachtet, so dass es sich keineswegs immer um Idiosynkrasieen handeln kann, wie in dem Falle, den

Waincier,

Waincier im Wratsch mittheilt (referirt in Therapie der Gegenwart S. 417), in welchem nach Einnahme von zwei Pulvern Heroin à 0,005 bei einer leichten mit Husten einhergehenden Erkrankung

eine 19jährige Bäuerin in einen comaähnlichen Schlaf von 52stündiger Dauer verfiel. Hingegen hat Kink (Grosse Heroindosen ohne Intoxicationserscheinungen. Münchner medic. Wochenschrift Nr. 12) über 2 Fälle berichtet, in denen aus Versehen 3mal täglich 0,05 Heroin ohne jede schädliche Nebenwirkung gegeben wurden.

Kink,

Die therapeutische Wirksamkeit des Heroins wurde fast von allen Beobachtern bestätigt. Leo (s. o.) fand das Mittel gegenüber verschiedenen Formen der Dyspnoë ungemein wirksam und erzielte mit 1—2 Dosen à 0,005 ausgezeichnete Erfolge bei Athemnoth und Bronchitis mit quälendem Husten. Hingegen kann er den Werth des Mittels als Sedativum und Narkoticum nicht hoch anschlagen.

Leo,

Eulenburg hat subcutane Injectionen von Heroinum muriaticum angewandt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12). Dieses Salz ist in Wasser leicht löslich, die Lösung reagirt neutral; die Injectionen 2%iger Lösung sind bei Anwendung der gewöhnlichen Cautelen durchaus schmerzlos und hinterlassen keine schädlichen örtlichen Folgen. Die Linderung des Hustenreizes sowie die Wirkung gegen Dyspnoë kommen bei dieser Art der Anwendung rascher und intensiver zur Geltung als bei interner Darreichung. Aber auch bei verschiedenen schmerzhaften Affectionen war die narkotische Wirkung sehr ausgesprochen, insbesondere bei Neuralgieen nicht viel weniger deutlich, als bei entsprechenden Morphindosen.

Eulenburg,

Auch Holtkamp (Weitere Mittheilungen über therapeutische Versuche mit Heroin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4) und Beketoff (Zur therapeutischen Anwendung des Heroins. Klinisch-therap. Wochenschr. Nr. 14) haben von Heroin gute Erfolge sowohl bei der Anwendung gegen Husten und Dyspnoë als auch bei der Anwendung als schmerzlinderndes Mittel gesehen.

Holtkamp, Beketoff,

Dagegen hat Rosin (s. o.) bei Behandlung von 48 Fällen mit der Dosis von 0,005 nur in 6 Fällen einen positiven Erfolg erzielt, und auch in diesen war der Effect nicht besser, als bei Gebrauch von Codein oder Morphin, die zur Controlle bald vorher, bald nachher gegeben wurden. In allen anderen Fällen blieben Hustenreiz, Athemnoth oder Schmerzen bestehen, und diese durch Heroin nicht gebesserten Beschwerden konnten später durch Morphin, Codein oder Jodkali gelindert werden.

Rosin,

Im ganzen lassen sich die bisher vorliegenden Beobachtungen mit Heroin nach Ansicht des Ref. dahin zusammenfassen, dass in diesem Morphinderivat ein stark wirkendes Mittel in die Praxis eingeführt ist, welches unstreitig schon in kleinen Gaben einen sedativen

Heroin, Rosin.

Einfluss auf die Athmungsthätigkeit ausübt, das aber auch in seinen toxischen Eigenschaften dem Morphin sehr nahe steht, ja dasselbe vielleicht an Giftigkeit noch übertrifft, so dass erst weitere Erfahrungen die Entscheidung darüber werden bringen müssen, ob die Vorzüge, die das Mittel besitzt, im Stande sind, seine Gefahren aufzuwiegen.

Das zweite neue Morphinderivat, Dionin, schliesst sich chemisch sowie auch physiologisch viel näher, als an das Morphin, an das bekanntlich sehr ungiftige und dabei als Hustenmittel trefflich bewährte Codein an. Während in dem Heroin die Wasserstoffe beider Hydroxylgruppen des Morphins durch den Essigsäurerest ersetzt sind, ist im Dionin wie im Codein der Wasserstoff der einen Hydroxylgruppe intact geblieben, und nur der Wasserstoff der sog. Phenolhydroxylgruppe des Morphins durch ein Alkoholradial, das Aethyl, vertreten. Beim Codein steht an der gleichen Stelle eine Methylgruppe, und während das Codein bekanntlich Methylmorphin ist, ist Dionin als der nächst höhere Homologe des Codeins, als Aethylmorphin zu bezeichnen. Es kommt als salzsaures Salz in den Handel und stellt ein weisses, bitter schmeckendes Pulver dar, das in Wasser leicht (1 : 7) und mit neutraler Reaction löslich ist und sich deshalb auch zur subcutanen Injection gut eignet. v. Mering hat (Merck's Jahresbericht 1898) die Art der Wirkung des Aethylesters Dionin im Thierexperimente ganz ähnlich der des Methylesters Codein gefunden; nur zeigt sich insofern ein gewisser Unterschied, dass die Wirkung des Dionins etwas stärker ist und etwas länger andauert, als die des Codeins. Aus diesem Grunde und weil man den Aethylverbindungen im allgemeinen etwas stärkere narkotische Wirkungen zuschreibt als den Methylverbindungen, hat v. Mering das neue Präparat in die Therapie eingeführt, und nach den bisher vorliegenden Beobachtungen kann man wohl sagen, dass sich dasselbe ausserordentlich gut bewährt hat. Korte (Therap. Monatsh., Jan.), Schröder (Therap. d. Gegenw., März) und Janisch (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51) haben das Mittel hauptsächlich bei Erkrankungen des Respirationsapparates angewandt, die mit stärkeren Reizerscheinungen einhergingen, bei Lungenphthise mit quälendem Reizhusten und bei chronischer Bronchitis mit Emphysem und Asthma. Sie stimmen darin überein, dass das Dionin in den genannten Fällen das Codein in gleicher Dosis an Wirksamkeit noch zu übertreffen scheint, ja dass es dem Morphin an Wirksamkeit gleichkomme, ohne dessen schädliche Nebenwirkungen zu besitzen. Insbesondere wird auch

Dionin, v. Mering,

Korte, Schröder, Janisch,

der Verdauungstractus nicht ungünstig beeinflusst. Am wirksamsten erwies es sich bei alter Bronchitis und Asthma, am wenigsten zuverlässig schien es bei vorgeschrittenen Phthisen, insbesondere bei gleichzeitigem Vorhandensein von schweren Kehlkopfaffectionen.

Jedenfalls scheint das Dionin weit stärker sedativ zu wirken, als das Codein, und das neue Mittel hat auch in dieser Indication bereits ausgedehnte Anwendung gefunden. Zwar heben die ersten Beobachter eine schmerzstillende Wirkung keineswegs hervor, und Schröder betont sogar, dass die Einwirkung auf vorhandene Schmerzen im Vergleiche zum Morphin wenig ausgeprägt gewesen sei, andere Autoren aber wie Bloch (Dionin als schmerzstillendes Mittel. Therap. Monatsh., Aug.) und Heim (Klin.-therap. Wochenschrift Nr. 46) weisen mit Nachdruck auf diese Wirkung als Anodynum, Hypnoticum und Sedativum hin. Dieser letztere Autor, der das Dionin als ein sehr brauchbares Mittel bezeichnet, hat aber bei der Anwendung von 0,02—0,03 pro dosi 3—4mal täglich doch öfters Nebenwirkungen bei einer grösseren Tagesdosis gesehen, manchmal Schlafsucht, Brechreiz, auch Kopfschmerz. Auch stellte sich in manchen Fällen Obstipation ein. Vor dem Morphin hat aber Dionin jedenfalls den grossen Vorzug, kaum Angewöhnung herbeizuführen, wie dasselbe auch, wie besonders Fromme hervorhebt, keine deutliche Euphorie erzeugt. Dieser Autor (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14) hat mit Dionin sehr günstige Erfolge bei Morphiumentziehungscuren erzielt. Sobald er bei der Morphiumentziehung auf 0,04—0,02 g pro die angelangt ist, ersetzt er diese ganze Dosis durch Dionin. Nach der Injection klingen die Abstinenzerscheinungen ab, und stellen sich nach verschieden langer Dauer der Wirkung wieder Abstinenzsymptome ein, so lassen sie sich durch neue Dionininjection coupiren. Dabei konnte Fromme bis auf Tagesdosen von 1,0 g gehen, ohne ernstere Nebenwirkungen zu beobachten. Regelmässig trat aber ¼—½ Stunde nach der Dionininjection ein ziemlich heftiges, nicht schmerzhaftes Hautjucken ein, das nach kurzer Zeit wieder verschwand. Dieselbe Nebenwirkung beobachtete Heinrich (Wien. med. Blätter Nr. 11), der das Mittel gleichfalls bei Morphiumentziehung zur Anwendung brachte. Auch Meltzer (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 51) rühmt die sedative Wirkung des Mittels bei erregten Psychosen, bei denen die Erregung durch Hallucinationen oder durch Unlustgefühle bedingt war, und Ranschoff (Psychiatr. Wochenschr. Nr. 20) empfiehlt es bei melancholischen Verstimmungen als mildes Beruhigungsmittel.

Bloch, Heim, Fromme, Heinrich, Ranschoff,

Aus diesen Berichten, denen sich noch weitere Mittheilungen

Dionin, Higier, wie die Higier's über 49 Fälle (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) anschliessen, geht hervor, dass das Dionin in seiner narkotischen und sedativen Wirkung zwischen dem Morphin und dem Codein steht und vor allem mit dem Codein die geringe Giftwirkung theilt, wie es sich auch sonst in seinem pharmakologischen Verhalten, insbesondere auch zur Respiration dem Codein eng anschliesst.

Winternitz, Die Wirkung des Dionins auf die Athmung hat Winternitz (Ueber die Wirkung einiger Morphinderivate auf die Athmung. Therapeutische Monatshefte, Sept.) am Menschen untersucht und mit der des Codeins und Heroins verglichen. Beim Heroin fand er ganz, wie es frühere Versuche mit Morphin ergeben hatten, bei der gleichen Versuchsmethode eine Verminderung der Athemgrösse, d. h. der in der Minute geathmeten Luftmenge; gleichzeitig sank nach 7 mg Heroin auch die Erregbarkeit des Athemcentrums, gemessen an der Wirksamkeit des Kohlensäurereizes, ganz erheblich ab. Bei der Anwendung der therapeutisch üblichen Dosen ergaben die Versuche hingegen für die Alkylderivate, Codein und Dionin, dass die Erregbarkeit des Athemcentrums vollständig unverändert war und dementsprechend auch die Athemgrösse und -frequenz unbeeinflusst blieben. Janisch. Dagegen hat Janisch (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51) mit dem Zuntz-Geppert'schen Respirationsapparat an sich selbst das Athemvolumen unter dem Einfluss des Dionins in der Zeiteinheit bedeutend zunehmen sehen, im Gegensatze zu Morphin und Heroin, mit denen auch er eine deutliche Herabsetzung der Athemgrösse erzielte. In den Experimenten über die Athemgrösse unter dem Einfluss dieser Morphinderivate sehen wir somit in den Versuchen am Menschen ebensowenig Uebereinstimmung unter den Autoren, wie in den bei der Besprechung des Heroins angeführten Thierexperimenten. Nach der Ansicht des Ref. dürften auch hier zwischen den einzelnen Morphinderivaten nur quantitative und nicht principielle Unterschiede vorliegen und der Effect im Einzelfalle von der Dosirung und Empfänglichkeit abhängen, wie dies für den Thierversuch mit Morphin, Codein und Heroin Fraenkel (s. oben bei Heroin) überzeugend dargethan hat.

Morphinnachweis, Kobert. Zum Nachweis des Morphins und seiner Derivate macht Kobert (Apotheker-Zeitung Nr. 37) auf eine von seinem Schüler Marquis angegebene sehr schöne Farbenreaction aufmerksam, welche das Morphin und mit gewissen Unterschieden auch dessen Derivate geben. Das Reagens ist concentrirte Schwefelsäure, der kurz vor der Benutzung 2—3 Tropfen Formaldehydlösung zu-

gesetzt werden; diese Formalinschwefelsäure wird zur Anstellung der Farbenreactionen mit etwas pulvriger Substanz versetzt. Morphin färbt anfangs purpurroth, dann violett, zuletzt und längere Zeit bleibend blau.

Morphin und Harnentleerung, Tappeiner.

Tappeiner hat die Einwirkung des Morphins auf die Harnentleerung mit Rücksicht auf die Thatsache experimentell untersucht, dass bei grossen therapeutischen Gaben sowie bei acuter und chronischer Morphinvergiftung häufig länger andauernde Erschwerung des Harnlassens, ja sogar vollkommene Harnverhaltung auftreten kann. Es zeigte sich (Sitzungsberichte d. Ges. f. Morphologie u. Physiologie zu München), dass auch an Thieren dieses Symptom häufig eintritt und sogar bei Meerschweinchen zu Blasenruptur führen kann. Der Grund dürfte in dem Erlöschen des Sphincterenreflexes liegen, der sich in der Oeffnung des Sphincters und dem Ausfliessen des Blaseninhalts äussert.

Dormiol, Meltzer.

Dormiol, ein neues Schlafmittel, wurde von Meltzer geprüft (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18). Als Dormiol wird eine Verbindung von Amylenhydrat und Chloralhydrat bezeichnet, ein Alkoholat, das unter bestimmten Bedingungen aus beiden Körpern entsteht. Es stellt eine farblose, ölige Flüssigkeit dar, die campherartigen Geruch und kühlend brennenden Geschmack besitzt und in Wasser nur schwer, in Alkohol, Aether leicht löslich ist. Der Verf. gab das Mittel in wässriger Lösung 1 : 10 oder auch in Gelatinekapseln, und fand es in Gaben von 0,5—3,0 g und in Tagesgaben bis 6 g als Schlafmittel dem Chloralhydrat ähnlich wirkend. Der Schlaf trat ohne unangenehme Nebenwirkungen ein, sogar bei einer grossen Anzahl erregter Geisteskranker. Doch wagt auch der Verf. nicht zu entscheiden, ob das Mittel vor dem Chloralhydrat selbst irgendwelche Vorzüge habe.

Oxycampher, Jacobson.

Oxycampher ist ein Hydroxylderivat des Camphers, in welchem die erregenden Wirkungen des letzteren auf Herz und Centralnervensystem verschwunden sind, dem vielmehr sedative Eigenschaften auf die Athmung zukommen. Deshalb hat es Heinz als Linderungsmittel bei Dyspnoë empfohlen (1897). Das Pulver ist in kaltem Wasser wenig löslich, in heissem und in Alkohol löst es sich gut und muss deshalb entweder mit Zusatz von Alkohol gelöst oder in anderer Form, z. B. in Gelatinekapseln, ordinirt werden. Jacobson (Klinische Beobachtungen über die antidyspnoische

Oxycampher, Jacobson, Wirkung des Oxycamphers [Oxaphor]. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16) hat das Mittel an der Senator'schen Klinik bei dyspnoischen Lungen-, Herz- und Nierenkranken mit zufriedenstellendem Erfolge angewandt. In fast allen Fällen trat subjective Besserung, in der Mehrzahl auch eine objectiv nachweisbare Verminderung der Dyspnoë ein. Bald aber stellte sich bei einzelnen Kranken eine Abstumpfung gegen die günstige Wirkung ein. Auch Ehrlich (Ueber Oxycampher [Oxaphor], ein Antidyspnoicum und Sedativum. Centralbl. f. d. ges. Therapie Nr. 1) sah bei der Anwendung an 32 dyspnoischen Kranken in keinem Falle den Erfolg ganz ausbleiben und hebt neben der deutlichen Verminderung der Respirationsfrequenz den Eintritt der Euphorie hervor, welche das Sedativum den Patienten verschaffte. Jedenfalls handelt es sich nach Ansicht des Ref. um ein unschädliches Linderungsmittel, das weiterer Versuche werth wäre.

Ehrlich.

Antipyretica.

Wirkungsweise antipyretischer Medicamente, Krehl, Liepelt,

Krehl hat in Versuchen über die Wirkungsweise antipyretischer Medicamente (Arch. f. experiment. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 43) interessante Beiträge zur Theorie der Antipyretica geliefert. Aus den Untersuchungen, die Liepelt (ebenda) unter seiner Leitung über den Einfluss von Antipyrin und Chinin auf den Gaswechsel des gesunden Menschen mittels des Zuntz-Geppert'schen Respirationsapparates anstellte, geht hervor, dass das Antipyrin in den an Fiebernden gewöhnlich angewandten Gaben den Gaswechsel und die Wärmeproduction auch des gesunden Menschen etwas herabsetzt, während Chinin in den üblichen Dosen ohne Einfluss auf den Gaswechsel bleibt. Eine ausführliche Experimentaluntersuchung von Stühlinger (ebenda) berichtet weiter über die Einwirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Wärmehaushalt gesunder und kranker Thiere. Auf die zahlreichen interessanten Ergebnisse der technisch ungemein vervollkommneten calorimetrischen Versuche mit dem Rubner'schen Calorimeter kann hier nicht näher eingegangen werden. Im allgemeinen schliessen sich die Verff. in der Erklärung der antipyretischen Wirkung an die von Gottlieb und Schmiedeberg begründete Auffassung an, dass die antipyretischen Medicamente an den complicirten wärmeregulirenden Apparaten im Centralnervensystem angreifen, auf die ja auch nach allem, was wir wissen, das fiebererregende Agens einwirkt. Sowohl die Antipyringruppe als das Chinin wirken so; doch zeigt sich zwischen beiden doch ein

Stühlinger.

Unterschied, indem Antipyrin nur vom Nervensystem aus antipyretisch wirkt, Chinin aber auch die Stoffwechselvorgänge in den Geweben beeinflusst.

Ueber die in den letzten Jahren neu empfohlenen antipyretischen Substanzen liegen auch aus dem Berichtsjahre eine Reihe von Publicationen vor. Unter diesen neueren Mitteln dürfte dem Pyramidon, dem Dimethylamidoantipyrin, die grösste Bedeutung zukommen. Es ist schon vielfach und stets mit gutem Erfolge bei Infectionsfiebern, sowie beim acuten und chronischen Rheumatismus angewandt worden und hat vor dem Antipyrin den Vorzug einer milderen und länger andauernden Wirkung. Kobert empfiehlt das Mittel auf das wärmste (Deutsche Aerztezeitung Nr. 2) für die Behandlung des tuberculösen Fiebers. Falls dasselbe überhaupt mit Arzneimitteln bekämpft werden musste, hat sich Pyramidon in Einzelgaben von 0,2—0,3 und in Tagesgaben bis 0,6—0,8 g am besten bewährt. Hoffmann (Archives de Pharmacodynamie Bd. 6, S. 171) veröffentlicht eine Studie über vergleichende Reactionen von Antipyrin, Pyramidon und Verwandten und über das Schicksal des Pyramidons im Thierkörper, aus der hervorgeht, dass das Pyramidon bei Phthisikern vollständig im Organismus zerstört wurde, bei Gesunden bei gleicher Dosis theilweise in den Harn überging.

Pyramidon, Kobert,

Hoffmann.

Auch über das Euchinin, den Chinincarbonsäureäthylester, der 1896 in den Arzneischatz eingeführt wurde, liegen neue Publicationen vor. So hat Cassel (Therap. Monatsh. Nr. 4) Euchinin gegen Keuchhusten angewandt und mit dem wenig schmeckenden und gut bekömmlichen Präparate in einer Anzahl von Fällen gute Erfolge gesehen, wenn auch in dem Euchinin keineswegs ein Specificum gegen Keuchhusten vorliegt. Auch Neumann (Therapeut. Monatsh. S. 547) hat es empfohlen.

Euchinin, Cassel,

Neumann.

Das Jodopyrin wurde von Junckers (Therap. Monatsh. Nr. 11) studirt und seine prompt antipyretische Wirkung in der Dosis von 0,5—1,0 an Typhuskranken, sowie an fiebernden Phthisikern und auch bei Puerperalfieber bestätigt. Auch die schmerzlindernde und antineuralgische Wirkung rühmt er. Vor dem Antipyrin komme dem Mittel der Vorzug der Geschmacklosigkeit und vor einzelnen anderen Antipyreticis der Vorzug zu, dass das Jodopyrin niemals Collaps erzeugen soll.

Jodopyrin, Junckers.

Cosaprin und Phesin, Rosen.

Rosen (Therap. Monatsh. S. 156) hat Cosaprin und Phesin, zwei Ersatzmittel für Antipyrin und Phenacetin, über die schon im Vorjahre berichtet wurde, als Nervina bei Influenza und bei rheumatischen Affectionen angewandt und fand die Mittel in 50 Fällen bei grossen Gaben (2stündlich 1 g Cosaprin) gut wirksam.

Citrophen, Fieser.

Ein kräftiges Antipyreticum und Analgeticum scheint auch das Citrophen zu sein. Fieser hat dieses citronensaure Phenetidin in Dosen von 0,5—1,0 g als schmerzstillendes Mittel bei Migräne, Neuralgieen etc., auch bei Morphinentziehungscuren bewährt gefunden, ja er will auch günstige Erfolge bei Epilepsie gesehen haben (Wiener med. Presse Nr. 45). Derselbe Autor (Therapie d. Gegenw. Nr. 11) empfiehlt das Citrophen auch als das beste Ersatzmittel der Salicylsäure.

Aspirin, Dreser,

Ein erwünschtes und von den Nebenwirkungen der Salicylsäure freies Salicylsäurepräparat ist der Acetylester desselben, Aspirin. Dreser, der dasselbe eingeführt hat, berichtet Pharmakologisches über Aspirin (Acetylsalicylsäure) (Pflüger's Archiv f. Physiologie Bd. 76). Das Aspirin unterscheidet sich vom Natriumsalicylat vortheilhaft durch das Fehlen des widerlich-süssen Geschmackes des letzteren und durch seine mildere Wirkung, die durch eine allmähliche Abspaltung der Salicylsäure aus der Verbindung bedingt ist. Das weisse krystallinische Pulver ist nämlich in Wasser und in verdünnten Säuren äusserst schwer löslich und wird auch durch Magensaft nur ungemein langsam gespalten. Nach der Resorption sowie im Darm geht aber die Spaltung bei alkalischer Reaction ungleich rascher vor sich, da dieselbe aber allmählich geschieht, so können die Nervenwirkungen der abgespaltenen Salicylsäure nicht so stark zur Geltung kommen, wie bei der raschen Resorption des Natriumsalicylats. Doch ist das Aspirin weit leichter spaltbar als Salol. Auf Frösche wirkt der Acetylester ebenso wie die Salicylsäure, aber langsamer ein. Während aber Salicylsäure die Arbeitsleistung des Froschherzens bald schädigt, wird dieselbe durch Aspirin eher günstig beeinflusst.

Wohlgemuth,

Wohlgemuth hat über Aspirin in der ersten medicinischen Klinik zu Berlin Versuche angestellt und berichtet darüber in den Therapeutischen Monatsheften Nr. 5. Künstliche Verdauungsversuche bestätigten zunächst die schwere Löslichkeit und Spaltbarkeit bei Gegenwart von verdünnten Säuren; erst bei 2stündiger Einwirkung künstlichen Magensafts zeigte sich freie Salicylsäure. Im

alkalischen Darmsafte war hingegen die Abspaltung der Salicylsäure aus dem Aspirin nach 2 Stunden schon eine sehr erhebliche. Die Erfahrungen am Krankenbette zeigten, dass die Wirkung des Aspirins jener der Salicylsäure gleichkommt, dass das neue Ersatzmittel aber von den unangenehmen Nebenwirkungen des Natriumsalzes, wie Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit etc., frei ist. Der Verf. empfiehlt das Aspirin als Pulver 3mal täglich 1 g zu geben, da es sich in Wasser fast gar nicht löst und Zusatz von Alkohol bei den Patienten oft Widerwillen hervorruft. Auch Witthauer (Die Heilkunde) machte mit dem neuen Salicylpräparate gute Erfahrungen; es versagte an Stelle des Natriumsalicylats angewandt nie und übte keinerlei ungünstige Nebenwirkungen auf Herz und Magen aus.

Witthauer.

Die gleichen Vortheile, Vermeidung der gastrischen Störungen und Verminderung auch der übrigen Nebenwirkungen der Salicylsäure, lassen sich auch durch Umgehung des rascheren Resorptionswegs des Darmkanals durch die Resorption von der Haut aus erreichen, und diese Methode der Salicylsäureanwendung ist in den letzten Jahren vielfach empfohlen worden. So hat Müller aus der Greifswalder medicinischen Klinik über die äussere Anwendung der Salicylsäure berichtet (Therapie d. Gegenw. Nr. 4), die er meist als Salicylsäure-Alkohol-Oel (20 g Salicylsäure auf 100 Alkohol und 200 Oleum Ricini), später auch als 10%ige Salicylsäuresalbe mit einem Vasogenum pur. spissum als Grundlage angewandt hat. Das Salicylsäure-Alkohol-Oel wurde in Form von Verbänden auf die erkrankten Gelenke sowie auf Rücken und Brust applicirt, das Salicylsäurevasogen eingerieben und die Extremitäten unter Verwendung nicht entfetteter Watte eingewickelt. Die Resorption erfolgte sehr schnell, meist war nach 1—5 Stunden Salicylsäure im Harn nachweisbar und der Erfolg der Methode ein frappanter. Bei Patienten, bei denen die innerliche Darreichung der Salicylate auf Schwierigkeiten gestossen war, hörten die gastrischen Beschwerden sofort auf, und der Appetit hob sich wieder. Auch bei chronischen Rheumatismen und bei Ischias wurden gute Erfolge mit dieser Behandlungsmethode erzielt.

Aeusserliche Anwendung der Salicylsäure, Müller.

Schmoll hat die äusserliche Anwendung des Salicylsäuremethylesters gegen den Gelenkrheumatismus studirt (Ueber Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Methylium salicylicum. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte Nr. 3). Die einfache Auftragung des öligen Esters erwies sich bei hermetischem

Salicylsäuremethylester, Schmoll.

Abschluss der betreffenden Stelle durch Guttaperchaverband als geeigneter, wie die Anwendung in Salbenform. Kurze Zeit nach der Auftragung ist Salicylsäure im Harn nachweisbar, und zwar auch dann, wenn die Aufnahme der Dämpfe durch die Lungen ausgeschlossen war, die Resorption somit nur von der Haut aus erfolgen konnte. Die Wirkung war 6—10 Stunden nach der Application auf der Höhe, und Nebenwirkungen traten kaum auf. Ebenso fehlten Reizerscheinungen von Seiten der Haut. Bei subacutem und chronischem Gelenkrheumatismus zieht der Verf. diese Methode den anderen Methoden der Salicylsäurebehandlung vor, während bei acuten Formen die Anwendung an schmerzenden Gelenken auf Schwierigkeiten stösst.

Digitalis.

Digitalisdialysat, Bosse.

Bosse hat über die therapeutische Wirkung des Digitalisdialysats (Centralbl. f. innere Medicin Nr. 26 u. 27) Mittheilungen gemacht. Das angewandte Digitalisdialysat wird nach einem besonderen Verfahren mit Wasser und Alkohol von der Firma Golaz u. Co. derart dargestellt, dass je ein Gewichtstheil Dialysat einem Gewichtstheil frischer Pflanze entspricht. In der Dosis von 3mal täglich 10 Tropfen bewährte es sich gut und verdient nach dem Berichte des Verfassers weitere Anwendung.

Digitalistherapie, Naunyn.

Naunyn bespricht vom klinischen Standpunkte aus die Digitalistherapie bei Herzkrankheiten (Therapie der Gegenwart H. 5) und betont dabei die Bedeutung der Veränderungen der Pulsfrequenz durch das Mittel gegenüber der von Schmiedeberg begründeten Auffassung der experimentellen Pharmakologie, nach welcher die Einwirkung auf den Herzmuskel, seine grössere Dehnbarkeit in der Diastole, die Vergrösserung des Pulsvolums und die Verlängerung der Systole den therapeutischen Erfolg bedingen. Die Erfahrung, dass die Digitalis so viel sicherer bei Mitralfehlern wirkt als bei Aorteninsufficienz, erscheine verständlicher, wenn man auch die Regulirung der Schlagfolge des Herzens in Betracht zieht, weil die Unregelmässigkeit und das Aussetzen des Pulses bei Mitralfehlern eine grössere Rolle spielt und ihre Beseitigung durch die pulsregulirende Wirkung der Digitalis deshalb deutlicher hervortritt, als bei Insufficienz der Aortenklappen.

Für eine andere noch unentschiedene Frage der Digitaliswirkung, ob nämlich den therapeutischen Gaben des Mittels neben der Herzwirkung auch ein gefässverengernder Einfluss zukomme, haben Ver-

suche von Friedel Pick einen werthvollen Beitrag geliefert. In seinen Untersuchungen über Beeinflussung der ausströmenden Blutmenge durch die Gefässweite ändernde Mittel (Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 42) hat dieser Autor, ausgehend von der Frage der Behandlung innerer Blutungen durch gefässverengernde Gifte, die Geschwindigkeit des Blutstroms in verschiedenen Gefässgebieten durch die aus den abführenden Venen ausfliessende Blutmenge gemessen. Die Versuche waren nur an Hunden ausführbar, deren Blut vorher ungerinnbar gemacht war. Dann konnte aber mittels dieser Methode der Blutstrom in verschiedenen Gefässgebieten zugleich mit dem allgemeinen Blutdruck ermittelt werden, und bei gleichbleibendem Blutdruck war aus einer Veränderung des Blutstroms auf eine Veränderung der Gefässweite zu schliessen. Bei Anwendung der Digitalissubstanzen ergeben die Versuche nun in einer ersten Phase eine Blutdrucksteigerung ohne Beeinflussung der aus der Vena femoralis ausströmenden Blutmenge, erst später folgte eine bedeutende Verlangsamung des Ausflusses, d. h. im Beginne der Digitaliswirkung spielt eine Gefässverengerung neben der Herzwirkung eine geringere Rolle, später aber tritt zu der Beeinflussung des Herzens noch eine deutlich gefässverengernde Wirkung hinzu.

Gefässwirkung der Digitalis, Friedel Pick.

Antiseptica.

Ueber Carbolsäuretabletten von Lutze (Oranienapotheke Berlin) berichtet George Meyer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4). Dieselben sind mit einem Zusatz von 20% Borsäureanhydrid versetzt, welches relativ viel Feuchtigkeit anziehen kann, ohne zu zerfliessen, und enthalten je 1 g Phenol bei einem Gewicht von 1,25 g. Sie sind leicht und klar in genügender Menge Wasser löslich und ermöglichen dem Arzte gleich den bekannten Sublimatpastillen die bequeme Herstellung der Lösungen im Hause, wobei Gefahren der Verwechslung ausgeschlossen sind, die ja immer vorliegen, wenn Carbolsäure in concentrirter Lösung dem Publicum zugänglich ist.

Carbolsäuretabletten, George Meyer.

Von neuen Antisepticis verdient das Natrium persulfuricum Erwähnung, das von Friedländer (Therapeutische Monatshefte, Febr.) auf seine antiseptischen Wirkungen geprüft wurde. Es verhinderte in den Versuchen Bacterienwachsthum in ½%iger Lösung und tödtete alle pathogenen Bacterien in 5%iger Lösung ab. Im Thierversuch ruft es Gastroenteritis hervor, seine interne Anwendung ist somit ausgeschlossen. Als Verbandwasser aber und als desinfi-

Natrium persulfuricum, Friedländer.

cirende Flüssigkeiten sollen 3—5%ige Lösungen gute Dienste leisten, dabei geruchlos sein und in üblicher Menge verbraucht keinerlei giftige Resorptionswirkungen nach sich ziehen.

Asterol, Steinmann, Vertun.

Im „Asterol", d. i. phenolsulfosaures Quecksilberammoniumtartrat, will Steinmann (Berliner klinische Wochenschr. Nr. 11) ein Antisepticum entdeckt haben, das auch in eiweisshaltigen Medien seine bactericide Kraft nicht verlieren und dabei von den Nachtheilen des Phenols, Lysols und auch des Sublimats frei sein soll. Vertun gibt aber an (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 20), dass das Asterol 7mal schwächer wirke, wie das Sublimat und sich Eiweisslösungen gegenüber durchaus nicht indifferent verhalte, somit vor dem Sublimat durchaus keinen Vorzug habe.

Jodoformogen und Amyloform, Heddaeus.

Heddaeus hat Erfahrungen über zwei Ersatzmittel des Jodoforms, Amyloform und Jodoformogen, aus der Heidelberger chirurgischen Klinik mitgetheilt (Münchener med. Wochenschrift Nr. 12). Das Amyloform, eine Verbindung des Formaldehyds mit Stärke, erwies sich als ein empfehlenswerthes, antiseptisch wirkendes Streupulver, das in vielen Fällen das Jodoform zu ersetzen im Stande ist und sich durch absolute Reizlosigkeit und reinigende Wirkung auf eiternde Wunden auszeichnet. Von den Ersatzmitteln kommt aber nach den Erfahrungen des Verfassers das Jodoformogen, ein Jodoformeiweisspräparat, dem Jodoform selbst am nächsten. Es ist ausgezeichnet durch seinen viel schwächeren Geruch, seine ausgesprochen antiseptischen und secretionsbeschränkenden Wirkungen und theilt mit dem Jodoform selbst die Anregung zu Granulationsbildung und den Einfluss auf tuberculöse Processe.

Colloidales Silber, Schill, Schlossmann, Peters.

Ueber colloidales Silber, sowie über die beiden von Credé empfohlenen antiseptischen Silbersalze, Argentum lacticum (Aetol) und Argentum citricum (Itrol), hat Schill ein ausführliches Referat gegeben (Therapeutische Monatshefte Nr. 3). Ausserdem liegen weitere Veröffentlichungen über diesen Gegenstand von Schlossmann (Therapeutische Monatshefte Nr. 5) und Peters (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10) vor, die sämmtlich zu Gunsten der Anwendung des Silbers als Antisepticum sprechen und besonders das colloidale Silber als ein vorzügliches, nicht reizendes und ungiftiges Antisepticum darstellen. Schlossmann hat dasselbe insbesondere in 1—5%iger eiweisshaltiger Lösung bei Conjunctivitis, Ophthalmoblennorrhöen und Cystitis angewandt.

Protargol und Largin, Emmert, Welander, Porges, Stark, Fürst.

Das organische Silberpräparat Protargol hat Emmert (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 19) bei Bindehautkatarrhen, Blennorrhoea neonatorum etc. warm empfohlen, während Welander (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 1898, Dec.) in der gleichen Indication eine andere organische Silberverbindung, das Largin, anwandte. Largin wird ferner von Porges (Wien. med. Presse Nr. 44) und Stark (Monatshefte f. pract. Dermatol. S. 165) u. a. in der Therapie der Gonorrhoe ungemein gelobt, und Fürst (Dermatol. Zeitschr.) empfiehlt dasselbe für die Behandlung der gonorrhoischen Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates.

Naftalan, Meslin.

Das Naftalan, ein vor kurzem in die Therapie eingeführtes, dem Theer verwandtes Mittel, hat sich nach der Mittheilung von Meslin (Wiener med. Wochenschr. Nr. 5) bei Ulcus cruris gut bewährt, nach Rohleder (Therapeutische Monatshefte Nr. 6) ist es auch als resorptionsbeförderndes Mittel anzusehen. Die gute Wirkung des Präparats bei Ekzemen haben Friedberg (Centralblatt f. innere Medicin Nr. 31) und Grünfeld (Wien. med. Presse Nr. 22) hervorgehoben.

Dermatologische Präparate, Grüneberg. Bottstein.

Von anderen dermatologischen Präparaten liegen Berichte über die Pyrogallolderivate, Eugallol und Lenigallol, von Grüneberg vor (Dermatol. Zeitschr. Bd. 6). Er fand das Eugallol wirksamer als das Lenigallol, aber auch stärker irritirend, während er mit Lenigallol, dem Pyrogalloltriacetat, das milder wirkt und keinerlei entzündliche Hautreizung auf gesundes Gewebe ausübt, sehr gute Erfolge an verschiedenen Ekzemen sah. Auch nach Bottstein (Therapeutische Monatshefte Nr. 1) leistet das Lenigallol bei Ekzemen sehr gute Dienste, während in dem Chrysarobinderivate Eurobin nach diesen Mittheilungen ein wenig reizendes und doch recht wirksames Ersatzmittel des Chrysarobins vorliegt, das sich bei der Psoriasisbehandlung gut bewährte.

Thiocol, Rossbach, Schnirer, de Renzi, Boeri.

Mit dem Thiocol, dem Kalisalz der Guajacolsulfosäure, haben sich im Berichtsjahre Rossbach (Therapeutische Monatshefte, Febr.), Schnirer (Klinisch-therapeutische Wochenschr. Nr. 36) und de Renzi und Boeri (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) beschäftigt. Das krystallinische, bitter schmeckende Pulver wurde zu 2—4 g pro die gerne genommen. Das Präparat hat vor dem Kreosot und Guajacol den Vortheil voraus, in Wasser gut löslich zu sein, und die genannten Beobachter konnten mit dem Thiocol und mit seiner Lösung

in Orangensirup, Sirolin genannt (1 Esslöffel = 0,5 Thiocol), die gleichen Erfolge erzielen, wie sie von anderen Guajacolpräparaten bekannt sind.

Ichthalbin, Homburger.

Ichthalbin, die zum Ersatz des Ichthyols bei dessen innerlicher Anwendung empfohlene Eiweissverbindung der Ichthyolsulfosäure, hat Homburger in der Kinderpraxis angewandt und berichtet über günstige Resultate (Therapeutische Monatsschrift, Juli). Er hat in den Indicationen der innerlichen Ichthyolanwendung gute Erfolge damit gesehen, vor allem konnte er Zunahme des Appetits und Körpergewichts während der Darreichung constatiren. Auch scheint das Mittel einen stuhlregulirenden Einfluss bei chronischen Darmstörungen zu haben, vor allem aber günstig auf den Stoffansatz zu wirken.

Anästhetica.

Orthoform, Miodowski, Asam, Wunderlich.

Ueber das Orthoform hat zwar das Berichtsjahr eine Reihe von Publicationen gebracht, welche die lang anhaltende Wirksamkeit des localen Anästheticums bestätigten, aber aus den Beobachtungen von Miodowski (Münch. med. Wochenschr. Nr. 12), Asam (ebenda Nr. 8) und Wunderlich (ebenda Nr. 40) geht auch hervor, dass das Orthoform unter gewissen Umständen auch Erythem, Urticaria und Ekzeme veranlassen kann. Besonders in der Behandlung der Ulcera cruris haben mehrere Beobachter Mortification der bis dahin gesunden Haut in der Umgebung und nekrotischen Gewebszerfall auf Orthoform gesehen.

Aneson, Mosbacher.

Aneson, eine local anästhesirende 1%ige Lösung von Acetonchloroform, die vor 2 Jahren in die Therapie eingeführt wurde, wird von Mosbacher (Münch. med. Wochenschr. Nr. 3) an Stelle des Cocains zur Schleich'schen Infiltrations- oder Oberst'schen Anästhesie empfohlen. Es soll durch seine Ungiftigkeit anderen Localanästheticis überlegen sein.

Cocaininjection in den Subarachnoidealraum, Bier, Bruno.

Der neuen Methode der Cocainanwendung, die Bier inaugurirt (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie S. 363), durch Injection einer 1%igen Lösung von Cocainum hydrochloricum in den Subarachnoidealraum des Sacrolumbaltheils des Rückenmarks Anästhesie der unteren Körperhälfte zu erzielen (vgl. S. 57), müssen vom pharmakologischen Standpunkte aus schwere Bedenken entgegengebracht werden, da experimentelle Untersuchungen, z. B. die von Bruno

im pharmakologischen Institute zu Heidelberg angestellten Versuche über Injection von Giften ins Gehirn, die ungemein heftige toxische Wirkung kleinster Dosen in den Subarachnoidealraum gebrachter Gifte festgestellt haben.

Mucilaginosa, Adstringentia, Bitterstoffe.

Wirkung der Mucilaginosa, v. Tappeiner.

Ueber die Wirkung der Mucilaginosa hat H. v. Tappeiner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 38 u. 39) sehr hübsche Versuche angestellt, welche zeigen, dass sich die alte Anwendung der Schleimstoffe als reiz- und entzündungshemmende Mittel, sowie als resorptionshemmende Zusätze zu anderen Arzneien auch experimentell sicher begründen lässt. So schädigt die Lösung eines Kaliumsalzes, die auf die Nerven eines Nervenmuskelpräparates einwirkt, die Erregbarkeit derselben viel weniger und die Erregbarkeit sinkt unter dem Einfluss des Kaligiftes viel langsamer ab, wenn der Kalisalzlösung Gummi oder Althäaschleim oder andere Mucilaginosa zugesetzt sind. So wird auch der Effect der Reizung sensibler Nerven mittels chemischer Reize durch die Mucilaginosa in sehr deutlicher Weise abgeschwächt. Sehr schön lässt sich das an Reflexfröschen demonstriren, deren Pfote in Säurelösung mit oder ohne Schleimzusatz eintaucht und im ersteren Falle viel rascher herausgezogen wird; ebenso ist die Abschwächung sensibler Reize auch an künstlich an der menschlichen Haut gesetzten Schnittwunden scharf nachweisbar, da Säuren und scharfe Stoffe in der gleichen Concentration als reine Lösungen Schmerz hervorrufen, in der sie bei Gummizusatz fast wirkungslos sind. Diese Versuche veranschaulichen sehr hübsch die reiz- und entzündungshemmende Wirkung der Mucilaginosa, von der wir bei Vergiftungen mit ätzenden Substanzen, sowie bei Einführung reizender Arzneimittel per clysma Gebrauch machen. Aber auch die Resorption im Magen und Darm wird durch die Mucilaginosa stark beeinträchtigt. Nach solchen Gaben Chloralhydrat, nach denen in reiner Lösung per os verabreicht an Hunden deutliche Narkose eintritt, ist die Wirkung bei Zusatz von Schleimstoffen um 5—10 Minuten verspätet und von geringer Intensität. Am besten liess sich aber die Verlangsamung der Aufnahme grosser Wassermengen unter dem Einfluss der Schleimstoffe demonstriren; in den ersten 5 Stunden war die Wiederausscheidung auf die Hälfte oder zwei Drittel der normalen herabgesetzt. Wenn es sich somit darum handelt, die örtliche Wirkung eines Abführmittels, Adstringens oder Desinficiens in den tieferen Darmabschnitten zu sichern und seine Resorption zu verzögern, so

erscheint der Zusatz schleimiger Stoffe völlig gerechtfertigt. Die Erklärung der geschilderten Wirkungen der Mucilaginosa ist allerdings schwierig; sie beruhen nach v. Tappeiner auf der Vermehrung der „inneren Reibung“ durch colloidale Stoffe.

Adstringentien, Gebhard.

Auch durch die locale Wirkung des Tannins auf die Darmschleimhaut wird die Resorption herabgesetzt, wie Gebhard gleichfalls im pharmakologischen Institut zu München durch Versuche an Thiry-Vella'schen Darmfisteln an Hunden dargethan hat (Ueber die Beeinflussung der Resorption im Dünndarm durch Adstringentien. Deutsches Archiv f. klin. Medicin). Besonders charakteristisch für die Adstringentien ist es aber, dass die Verdichtung der oberflächlichen Gewebsschichten durch diese Mittel eine Zeit lang bestehen bleibt und sich in einer deutlichen Nachwirkung kundgibt, die die Resorptionsgrösse auch einige Stunden nach der Entfernung des Adstringens noch herabsetzt.

Hamamelitannin, Straub.

Die Frage nach dem Schicksal des Tannins im Organismus hat Straub durch Versuche über das Verhalten des Hamamelitannins im Thierkörper gefördert (Arch. f. experiment. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 42). Dieses krystallinische Tannin wird leicht resorbirt und im Organismus gespalten und oxydirt. Bei der Einführung per os geht bei Hunden und Kaninchen bloss Gallussäure in den Harn über, nur bei intravenöser Injection wird auch die unveränderte Verbindung ausgeschieden. Auch nach diesen Versuchen ist eine Fernwirkung des Tannins bei seiner Darreichung per os sehr unwahrscheinlich.

Tannopin, Fröhlich.

Auch neue Tanninpräparate wurden in dem Berichtsjahre empfohlen, die von der Anwendung des gleichen Princips ausgehen, das sich bei Einführung des Tannigens und Tannalbins bewährt hat. So wurde die schon im Jahre 1897 unter dem Namen Tannon empfohlene Verbindung des Tannins mit dem Urotropin als Tannopin angewandt und von Fröhlich empfohlen (Tannopin, ein neues Antidiarrhoicum. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29). Das cacaobraune Pulver enthält 87 % Tannin und 13 % Urotropin und ist wie Tannigen und Tannalbin in Wasser und verdünnten Säuren unlöslich, während es im Darmsaft langsam gelöst und gespalten wird, wobei das Urotropin antiseptisch wirken soll. Die Resultate waren zufriedenstellend, Nebenwirkungen traten bei Gaben von 0,5—1,0 3—4mal täglich bei Erwachsenen nicht ein.

Tanocol, Rosenheim.

Von Rosenheim wurde das Tanocol der Praxis übergeben (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 22), eine nach dem Principe des Tannalbins anstatt mit Eiweiss mit Leim hergestellte Tanninverbindung. Sie enthält zu gleichen Theilen Tannin und Leim. Das Tanocol hat sich nach Rosenheim bewährt, und er „hält es den besten zur Zeit vorhandenen Tanninpräparaten (Tannalbin etc.) für gleichwerthig".

Bittermittel, Jodlbauer.

Zu den Mitteln, welche local die Darmschleimhaut beeinflussen, muss man auch die Bittermittel rechnen. Neue Versuche von Jodlbauer über den Einfluss der Bittermittel auf den Dünndarm (Münch. med. Wochenschr. Nr. 40) haben ergeben, dass die Resorption aus dem Darm keineswegs sofort beeinflusst wird. Auch die Secretion ist nur in einigen Fällen erhöht. Dagegen war die Resorptionsfähigkeit des Darms ganz wesentlich gesteigert, wenn das Bittermittel eine Stunde vor dem Versuche gegeben worden war; auch die Secretion nahm wesentlich zu bis um etwa 33 % der Norm. Besonders bemerkenswerth ist aber die lange Dauer dieser Resorptions- und Secretionsverbesserung durch Bittermittel; dieselbe konnte noch an den folgenden Tagen beobachtet werden, während Gewürze und andere Reizmittel des Darms eine solche Nachwirkung nicht besitzen, vielmehr bei diesen die Höhe der Wirkung auf den Darm alsbald nach der Darreichung eintritt.

Orexin, Zeltner, Siegert.

Zu den Reizmitteln für die Resorption und Secretion des Magendarmkanals müssen wir auch das Orexin zählen. Ueber Orexinum tannicum als appetitanregendes Mittel berichtet neuerdings Zeltner (Therapie der Gegenwart Nr. 11, S. 487) und hebt die Vorzüge des gerbsauren Salzes vor den bisher gebrauchten Präparaten hervor. Es zeigte in Gaben von 0,3—0,5 g ohne Umhüllung gegeben keinerlei unangenehme Nebenwirkungen und that in einer Reihe von Anorexieen verschiedensten Ursprungs seine Schuldigkeit. Die strenge wissenschaftliche Indication für die Anwendung des Orexins ist nach dem Verf. eine Herabsetzung der Salzsäuresecretion; da man aber nicht in allen Fällen eine derartige Untersuchung wird vornehmen können, so dürfte es erlaubt sein, das Mittel auch versuchsweise zu geben, da es zweifellos unschädlich ist. Auch Siegert lobt die Leistungen des Orexinum tannicum bei der Bekämpfung der Anorexie im Kindesalter (Münch med. Wochenschr. Nr. 20).

Chlor-, Brom- und Jodpräparate.

Chloralbacid ist ein von Blum in Frankfurt dargestelltes mit Chlor substituirtes Eiweiss, das frei von anorganischen Chlorverbindungen bis zu 4% Chlor enthält. Blum studirte seine Wirkung an Hunden im Chlorhunger und sah nach Darreichung des Präparats Besserung des Zustandes, Wiederkehr der Fresslust und Verlängerung der Lebensdauer im Vergleiche zu anderen Hunden im Chlorhunger. Da er auch Wiederauftreten von Chlor im Harn beobachten konnte, nahm er eine Abspaltung von Chlor aus der Verbindung an und hielt auch die Entstehung von Salzsäure im Magen als Folge der Zufuhr für möglich. Fleiner berichtet nun über Chloralbacid und seine therapeutische Verwendung bei Magenkrankheiten und Ernährungsstörungen (Münch. med. Wochenschrift Nr. 1). Er prüfte die Wirkung der wasserlöslichen Natriumverbindung, Chloralbacidnatrium, an Kranken mit fehlender Salzsäure im Magen, konnte aber keine Veränderung des Salzsäuregehalts nach der Medication feststellen. Dagegen nahm die Gesammtsäuremenge im Mageninhalte ab, d. h. die durch abnorme Fermentation im Magen gebildeten organischen Säuren, und Fleiner führt diese Wirkung nicht etwa auf antifermentative Eigenschaften des Präparats, sondern auf eine leichte Reizwirkung desselben auf die Magenschleimhaut zurück, die zur rascherer Entleerung des Mageninhalts führe. Er gab das Chloralbacidnatrium als Pulver zu 1,0—2,0 g und das Chloralbacid selbst in Tabletten zu 0,3—0,5 g vor der Mahlzeit und sah in vielen Fällen von Chlorosen und Magenerkrankungen subjectiv günstige Wirkung, so dass die Verdauungsbeschwerden geringer wurden und der Appetit sich hob. Er empfiehlt das Präparat besonders bei atonischen Verdauungsstörungen, die mit Appetitlosigkeit, Salzsäuremangel, abnormer Bildung organischer Säuren, mangelhafter Darmresorption und Verstopfung einhergehen. Dass das Chloralbacid in diesen Fällen thatsächlich besser wirke, als Kochsalz oder Salzsäure, scheint dem Ref. aus den Versuchen nicht mit Sicherheit hervorzugehen.

Chloralbacid, Fleiner.

Das dem Chloralbacid analoge Jodpräparat ist das Jodalbacid, eine jodirte Eiweissverbindung mit 8% Jod, das ein bräunliches, geruchloses und fast geschmackloses Pulver darstellt, das Zuelzer (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 44) als Ersatz des Jodkalis bei hartnäckiger Lues in Gaben von 1 g 3—4mal angewandt hat. Er sah bei dieser Darreichung von Jod in fester Bindung niemals Jodismus auftreten.

Jodalbacid, Zuelzer.

Andere Eiweissverbindungen, die 15—20 % Jod in fester, d. h. intramoleculärer Bindung enthalten, sollen die sog. Eigone sein, die von K. Dieterich dargestellt sind. Der Angabe, dass dieselben das Jod wirklich fest gebunden enthalten, ist aber Harnack sehr entschieden entgegengetreten; der weitaus grösste Theil des Jods soll vielmehr als Jodkali resp. als Jodwasserstoff dem Eiweiss nur beigemengt sein. Dennoch sind mit den Eigonen nach den bisher vorliegenden Mittheilungen günstige Erfahrungen gemacht worden. So empfehlen Fischer und Beddies (Allg. med. Centralzeitung 1898 Nr. 85) die Eigone in 3—10%iger Verdünnung mit Talcum als Jodoformersatz und geben die Natriumverbindung, das Alpha-Eigon-Natrium, ein fast weisses, geruchloses und fast geschmackloses, in Wasser lösliches Pulver in Gaben von 3,0—10,0 pro die auch innerlich. Ruhemann wandte es intern in Gaben bis 3 g pro die als Ersatzmittel des Jodkaliums an; bis auf mässigen Jodschnupfen, der allerdings auch nach relativ kleinen Gaben auftritt, aber nicht so intensiv ist wie nach Jodkalium, sah er keine Störungen, die den Gebrauch von Jodkalium so oft einschränken oder unmöglich machen, insbesondere keine Digestionsstörungen oder Hauteruptionen. Bei Bronchialasthma und Arteriosklerose liess er kleine Dosen des Mittels, 0,4—0,6 pro die, monatelang gebrauchen.

Eigon, Fischer u. Beddies,

Ruhemann.

Während in diesen Präparaten eine intramoleculäre Bindung des Jods im Eiweiss angestrebt ist und diese feste Bindung eine gleichmässige und anhaltende Jodwirkung vermitteln soll, scheint dieser Zweck noch besser durch die feste Bindung des Jods in Fetten erreichbar zu sein, und die so hergestellten Verbindungen dürften sich als aussichtsvoller erweisen.

Für den äusserlichen Gebrauch gilt dies von dem Jodvasogen. Vasogene sind oxydirte Vaseline, die als Lösungsmittel für in Wasser unlösliche Substanzen und als Träger ihrer Wirkung zu Salbengrundlagen schon seit einigen Jahren empfohlen sind. Für die äusserliche und innerliche Verwendung der Vasogene liegt auch aus dem Berichtsjahr eine günstige Beurtheilung von Suchannek (Erfahrungen mit Vasogenpräparaten. Therap. Monatsh., Juli) vor. Er gibt bei Anwendung des 6%igen Jodvasogens äusserlich bei Strumen, sowie innerlich 5—30 Tropfen pro die diesem Präparate den Vorzug vor dem Jodkali. Tertiäre Lues wurde wie durch grosse Dosen Jodkali beeinflusst. 20%iges Kreosotvasogen rühmt er in Form von Einreibungen bei Lungen- und Larynxphthise, Jodoformvasogen zur Heilung tuberculöser Drüsen etc. Erfahrungen über die therapeutische Verwerthbarkeit des 6%igen Jodvasogens hat ferner

Jodvasogen, Suchannek,

Jodvasogen, Floras, Floras mitgetheilt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2). Er hat dasselbe in 144 Fällen sehr verschiedener Art meist mit gutem Erfolg angewendet und fand es bei chronischer Bronchitis innerlich, bei Scrophulose der Kinder innerlich und äusserlich gut wirksam. Eclatante Erfolge erzielte er auch bei Ischias und bei Intercostalneuralgieen und arteriosklerotische Beschwerden wurden durch innerlichen Gebrauch des Jodvasogens günstig beeinflusst. An Stelle von Jodtinctur und an Stelle von Jodsalben wird das Präparat somit wohl seinen Platz behaupten. Nach Rusting (cit. nach Chem. Centralblatt Bd. 2, S. 532) enthält das 6%ige Präparat (Pearson) allerdings 2 % freies Jod, das 3%ige aber nur 0,02 %.

Rusting.

Für die interne Anwendung dürfte das Jodipin grössere Bedeutung erlangen, ein Jodfettpräparat, das von H. Winternitz eingeführt wurde. Derselbe benutzte das Jodadditionsvermögen der Fette, um haltbare Jodfette von constanter Zusammensetzung herzustellen, welche Jod in fester Bindung enthalten. Er konnte von diesen Jodfetten zeigen, dass sie bei Verfütterung fast überall im Körper, besonders aber im Fettgewebe, zum Ansatz gelangen, und da zu erwarten stand, dass man bei dieser Form der Anwendung Jod auch an solchen Stellen des Organismus bei der allmählichen Abspaltung der Verbindung zur Wirkung bringen könnte, an welchen es bei der Darreichung als Jodkalium nicht gelangte, schlug er die Verbindungen zur therapeutischen Anwendung vor. Das als Jodipin bezeichnete Präparat ist nach L. Hesse (Die physiologische und therapeutische Bedeutung des Jodipins. Pharmaceut. Centralhalle Bd. 41, Nr. 1—6) das Jodadditionsproduct des Sesamöls, das ausserordentlich leicht resorbirbar ist, und kommt als 10%iges für die innerliche Verwendung und als 25%iges für die subcutane Injection in den Handel. Das 10%ige Jodipin gleicht in Aussehen und Geschmack dem Sesamöl, das 25%ige ist eine ölige, zähe Flüssigkeit von röthlicher Farbe. Nach der Aufnahme wird das Jodfett abgelagert, und das Jod wird aus diesen Depots allmählich durch die Oxydation abgespalten und entfaltet seine Wirkungen, die dementsprechend anhaltend und nachhaltig sind. Nach den bisher vorliegenden Berichten scheint es sich in der That bei Lues sowie in asthmatischen Zuständen in den Indicationen des Jodkaliums vorzüglich zu bewähren.

Jodipin, Hesse,

Frese, Frese berichtet über die therapeutische Anwendung des Jodipins bei Asthma bronchiale und bei Emphysem (Münch. med. Wochenschrift Nr. 7). Es wurde das 10% Jod enthaltende Präparat gegeben und davon 2—3 Theelöffel, zu 3,5 g berechnet, 0,35 Jod

enthaltend, verabreicht (entsprechend 0,457 g Jodkalium). Die täglich verabreichte Menge Jod hielt sich also unterhalb der in Form des Jodkaliums üblichen Jodgabe. Die Einwirkung war in fast allen Fällen eine sehr günstige, ja in manchen eine überraschend gute. Dabei wurde es von den meisten Patienten ohne Widerwillen genommen, schädigte den Magen in keiner Weise und liess niemals die Intoxicationssymptome des Jodismus hervortreten. Nur einmal wurde vorübergehend Schnupfen notirt. Die Peristaltik wird etwas angeregt. Auffallend war die lange anhaltende günstige Nachwirkung, die sich durch das längere Verweilen des Jodfetts im Körper im Vergleiche zu den Jodalkalien erklärt. Noch 10 Tage nach dem Aussetzen des Mittels war Jod im Harne nachweisbar. Die Hauptmenge des Jods verlässt den Körper in Form des Jodalkalis, ein Theil des Jods erscheint aber auch in organischer Bindung, wie Klingmüller nachwies. Dieser Autor hat Jodipin in subcutaner Anwendung bei tertiärer Lues gebraucht (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25). 25%ige Lösung wurde ohne jede Gefahr angewandt und dabei das ganze Jod vom Organismus assimilirt und therapeutisch ausgenutzt. Die Injectionen sind schmerzlos und wurden subcutan gemacht, Jodismus wurde nicht beobachtet, und die Wirkung war eine vorzügliche. Es dauert einige Tage, bis die Jodreaction im Harne auftritt, das Jod zeigt aber lange Remanenz nach der Jodipininjection. — Neuerdings hat Kindler ebenso günstige Erfahrungen mit der subcutanen Injection des Jodipins gemacht (Fortschritte der Medicin Nr. 46), die er bei Asthmatikern und bei tertiärer Lues an Stelle der Verabreichung des Jodipins per os versuchte, weil der ölige Geschmack des Präparats bei der internen Darreichung oft Schwierigkeiten machte. Auch Radestock (Ueber Jodpräparate und deren Dosirung. Therap. Monatsh., Oct.) hat mit der innerlichen Verabreichung des Jodipins bei tertiärer Lues ausgezeichnete Erfolge erzielt. Derselbe Autor wandte auch eine Art Schmiercur durch Verreibung des Jodipins in die Haut an, wobei das Jodipin rasch und gut resorbirt wurde, ohne Jodismus zu erzeugen.

Klingmüller,

Kindler,

Radestock.

Bromipin ist die dem Jodipin entsprechende Bromverbindung, also ein Bromfett, das gleichfalls in 10%igem Präparate in den Handel kommt. Dornblüth empfiehlt es (Aerztl. Monatsschr. Nr. 5) bei nervösen Kranken mit Neigung zu Herzklopfen an Stelle des Bromnatriums und sah nach einem Theelöffel Bromipin = 0,35 Brom = 0,52 Bromkalium bereits günstige Erfolge. Er berichtet auch

Bromipin, Dornblüth.

über günstige Erfahrungen bei Epilepsie. Sehr gute Erfolge sah auch Wulff (Die Wirkung des Bromipins. Aerztl. Monatsschr. Nr. 11) bei Epilepsie wie auch bei nervöser Schlaflosigkeit. Derselbe Autor empfiehlt das Bromipin auch gegen Seekrankheit.

Bromipin, Wulff.

Der festen intramoleculären Bindung des Broms in einem Präparate wie dieses Bromfett kommt jedoch lange nicht die gleiche therapeutische Bedeutung zu, wie der gleichen Bindung des Jods. Denn während beim Gebrauche des Jodkaliums der Harn schon nach etwa 3 Tagen frei ist von dem zugeführten Jod und nur durch derartige feste Jodbindung in den Präparaten ein längeres Verweilen und dadurch eine nachhaltigere Arzneiwirkung erzielt werden kann, wird das Brom auch beim Gebrauche der Bromsalze lange Zeit im Organismus zurückgehalten und kommt erst nach Wochen zur vollständigen Ausscheidung. Von grösstem Interesse sind in dieser Richtung die experimentellen Untersuchungen, die Fessel im pharmakologischen Institut zu Würzburg über das Verhalten des Broms im Thierkörper angestellt hat (Münch. med. Wochenschr. Nr. 39). Es ergab sich, dass die Bromausscheidung, die hauptsächlich im Harn und Speichel, aber auch in den Fäces erfolgt, bei Bromfütterung anfangs unverhältnissmässig hinter der eingeführten Menge zurückbleibt; bei fortgesetzter Bromzufuhr tritt aber, wenn der Körper sich gleichsam mit Brom gesättigt hat, allmählich ein Gleichgewichtszustand zwischen Einfuhr und Ausscheidung ein. Bei Erhöhung der Dosis findet wieder Bromretention statt, bis sich ein neuer Gleichgewichtszustand herausbildet. Die Capacität des Organismus für das Gift ist also nicht von vornherein feststehend, sondern ändert sich mit der Höhe der Dosis. Während nun der Organismus Brom zurückhält und sich mit der betreffenden Bromgabe ins Gleichgewicht setzt, steigt gleichzeitig die Kochsalzausscheidung im Harn, d. h. das Brom verdrängt im Organismus Chlor aus seinen Verbindungen, wenn viel Brom zugeführt wird. Andererseits kann man auch wieder durch grosse Kochsalzgaben die unter gewöhnlichen Verhältnissen ungemein langsame Ausscheidung des einmal im Körper angehäuften Broms wesentlich beschleunigen, so dass offenbar für das gegenseitige Verhältniss von Brom und Chlor im Organismus bei der Bromzufuhr das Gesetz der chemischen Massenwirkung maassgebend ist. Bei der Vertheilung des Broms bei seiner Anhäufung nimmt dasselbe vor allem im Blute die Stelle des Chlors zum Theile ein, und auf diese Anhäufung im Blute und auf die gleichzeitige Verminderung seines Kochsalzgehaltes sind wohl die Erscheinungen

Verhalten des Broms im Thierkörper, Fessel.

des Bromismus in erster Linie zurückzuführen. Sonst scheint — und das ist sehr beachtenswerth — nur noch das Gehirn Brom aufzunehmen. Oefters erschien auf Bromzufuhr auch Jod im Harne, und dieser Befund weist auf die Möglichkeit hin, dass Brom durch seine Massenwirkung auch Jod aus dem Depot in der Schilddrüse zu verdrängen vermag.

Metalle.

Eisenresorption, Abderhalden.

Mit Rücksicht auf den ablehnenden Standpunkt, den Bunge bekanntlich in der Frage der Resorption anorganischer Eisenpräparate einnahm, ist eine Mittheilung aus dem Institute dieses Forschers von besonderem Interesse, in welcher Abderhalden die Resorption des Eisens, sein Verhalten im Organismus und seine Ausscheidung untersuchte (Zeitschr. f. Biologie Bd. 21). Auf Grund der histologischen Methode kommt der Verf. durch die mikrochemische Verfolgung der Eisenresorption zu dem Resultate, dass auch kleine Dosen des per os verabreichten anorganischen Eisens resorbirt werden und dabei ganz denselben Weg einschlagen, wie das organisch gebundene Nahrungseisen, indem beide vor allem im Duodenum aufgenommen und im Dickdarm wieder ausgeschieden werden. Auch das in Form von Hämoglobin und Hämatin enthaltene und per os zugeführte Eisen wird auf dem gleichen Wege resorbirt. Die Versuche haben demnach für das anorganische Eisen die Resorbirbarkeit in gleicher Weise erwiesen, wie die älteren Versuche von Quincke und Hochhaus und von anderen Autoren, und so liegt von Seiten der experimentellen Forschung kein Grund vor, an Stelle der altbewährten Eisenpräparate neue und theure Mittel zu setzen, weil denselben angeblich der Vorzug der Resorbirbarkeit zukomme.

Eisensomatose, Klein.

Es ist deshalb erfreulich, dass die in früheren Jahren übergrosse Zahl von Publicationen über sog. organische Eisenpräparate sichtlich abnimmt. Klein berichtet über die Eisensomatose nebst einigen Bemerkungen über die sog. Anaemia infantum pseudoleucaemica (Therap. Monatsh. Nr. 10) und rühmt die Erfolge des Präparates in Tagesdosen von 8—10 g bei anämischen Kindern überhaupt, insbesondere aber bei 13 Fällen der genannten Krankheit, in denen Eisensomatose angewendet wurde. Dass in einzelnen Fällen, besonders bei Erwachsenen, durch die Wirkung der Somatose Durch-

fälle eintreten, wenn das Präparat in grösseren Dosen gegeben wird, veranlasste den Verf., die Eisensomatose in häufigen kleinen Gaben zu ordiniren. Von Hämogallol und Hämol in der Praxis hat Alkonis (Aerztl. Monatsschr.) gute Erfolge gesehen und gibt unter den beiden Präparaten dem Hämogallol den Vorzug. Der Begründung der günstigen Erfahrungen, dass die Präparate deshalb so gut wirkten, weil das Eisen in ihnen direct assimilationsfähig sei und dass sie als „wahre Blutbildner" vor anderen Eisenpräparaten anzusehen seien, wird man allerdings kaum beistimmen können.

Hämogallol und Hämol, Alkonis.

In Versuchen über Sanguinal Krewel (Therap. Monatsh. Nr. 3) hat Bandelier den Eindruck gewonnen, dass dieses Präparat von wirklichem, anderen ähnlichen Eisenpräparaten überlegenem Werthe sei. Es enthalte 10 % chemisch reines Hämoglobin. Wie es aber mit der Reinheit dieses Hämoglobins, aber auch mit dem in allen anderen derartigen Präparaten dargebotenen Blutfarbstoff steht, geht am besten aus der sehr zeitgemässen Untersuchung von Rosenstein aus dem pharmakologischen Laboratorium von Lewin hervor, der das spectroskopische Verhalten des Blutfarbstoffs in fast allen üblichen Blutpräparaten prüfte. In diesem Aufsatz „Das Bluttrinken und die modernen Blutpräparate" (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) wird der Nachweis geführt, dass zahlreiche Blutpräparate den Blutfarbstoff gar nicht in der Form enthalten, wie er aus dem Namen der Medicamente und ihren Reclameanzeigen angenommen werden müsste. Nur wenige Präparate enthalten überhaupt unverändertes Oxyhämoglobin neben mehr oder weniger Methämoglobin, in den allermeisten ist der Blutfarbstoff schon viel weitergehend verändert und nur Methämoglobin und Hämatin nachweisbar, während in einer dritten Gruppe die normalen Blutlinien im Spectrum überhaupt nicht mehr sichtbar sind. In sehr richtiger Weise wird endlich auseinandergesetzt, dass die Empfehlung der Blutpräparate als blutbildende Mittel überhaupt auf falschen Voraussetzungen beruht. Denn weder die klinischen Erfahrungen noch die experimentell-pharmakologische Untersuchung machen es irgendwie wahrscheinlich, dass auch reines Hämoglobin vom Darme aus als solches resorbirt werden könnte und dass diesen Verbindungen in Bezug auf Resorption und Verwerthbarkeit irgend ein Vorzug vor anderen Eisenverbindungen zukäme. Da die üblichen Blutpräparate aber ausserdem den Blutfarbstoff in mehr oder weniger veränderter Form enthalten, so stellt ihre Anwendung einen Rück-

Hämoglobinpräparate, Rosenstein.

schritt dar, das an jene Zeiten der Medicin erinnert, in denen falsche Vorstellungen das Experiment ersetzen mussten.

Von italienischen Autoren ist neuerdings die Behauptung aufgestellt worden, dass abgesehen von den Eisensalzen auch andere Salze schwerer Metalle, und zwar des Mangans, Kupfers, Zinks und Quecksilbers, hämoglobinbildend wirkten. Diese Thatsache wäre für die Theorie der Eisentherapie von grosser Bedeutung, denn sie würde den Gedanken nahe legen, dass auch das Eisen nicht als directes Material für die Hämoglobinbildung, sondern nach Art der Stoffwechselreize, z. B. des Arseniks, wirke. Wolf hat nun in einer Arbeit aus dem Marburger pharmakologischen Institute über den Einfluss der Kupfer- und Zinksalze auf die Hämoglobinbildung (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 26) diese Angaben nachgeprüft, aber bei Anwendung exacter Methoden gefunden, dass weder die absolute noch die relative Hämoglobinmenge durch Kupfer und Zink gesteigert wird, dass somit Eisen in ganz anderer Weise einwirkt.

Kupfer und Zink, Wolf.

Versuche über die Ausscheidung des Quecksilbers bei der die Einreibungscur ersetzenden Quecksilbersäckchen-Behandlung Welander's hat Schuster angestellt; in 2 Fällen konnte bei der Inhalation des Quecksilbers nach Welander das Metall im Harn nachgewiesen werden, aber in viel geringerem Maasse, als bei Inunctionscuren (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis Bd. 48). Dieser Befund spricht gegen die Ansicht, dass die Inunctionscur im wesentlichen eine Inhalationscur sei. Auch Spiegler tritt dieser Hypothese (Wiener med. Blätter Nr. 23) neuerdings entgegen.

Quecksilber, Schuster.

Ein zur Inhalationscur bestimmtes neues Quecksilberpräparat ist hingegen das Mercuriol, ein neues Quecksilberpräparat aus metallischem, nach einer neuen Methode fein vertheiltem Quecksilber, über das Blomquist (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 48) berichtet. Es ist ein pulverförmiges Gemisch, ein Amalgam aus Quecksilber, Aluminium und Magnesium, und das Quecksilber soll darin gleichsam in „amorpher“ Form enthalten sein. Durch Licht, Feuchtigkeit und Wärme wird es zersetzt, wobei sich Aluminium und Magnesium oxydiren sollen, das Quecksilber aber in fein vertheilter Form abgeschieden werden soll. Das Präparat soll in Säckchen getragen werden und durch Verdunstung in dem fein vertheilten Zustand der Inhalation besonders zugänglich sein. Nach Ahmann (Ueber die Behandlung der Syphilis mit Mercuriol. Arch.

Mercuriol, Blomquist,

Ahmann.

f. Dermatol. u. Syph. Bd. 48) ging bei Anwendung dieser Methode reichlich Quecksilber in den Harn über und die Behandlung sei zuverlässig, dabei aber reinlich und bequem.

Arsentherapie, Gijsslman.

An Stelle des Arsens haben zuerst französische Autoren die Kakodylsäure und ihre Salze empfohlen (Semaine médicale Nr. 24—27). Diese organische Arsenverbindung soll weit weniger toxische Wirkungen entfalten, als die bisher üblichen Arsenpräparate, und dabei alle günstigen therapeutischen Erfolge des Mittels erzielen. Die Kakodylsäure und ihre Salze sind in Wasser leicht löslich und können schmerzlos subcutan injicirt werden. Sie scheinen in der That vor dem Arsenik Vorzüge zu besitzen und als Ersatzmittel nicht unzweckmässig zu sein. Auch über die Anwendung der Kakodylsäure in der Behandlung von Hautkrankheiten, namentlich der Psoriasis vulgaris, liegt ein günstiger Bericht von Gijsslman (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 14) vor.

Nährmittelpräparate.

Auch in dem Berichtsjahr sind eine Reihe von Mittheilungen über Nährpräparate für den Ersatz der in den Nahrungsmitteln enthaltenen Eiweisskörper erschienen. Dieselben beziehen sich fast alle auf Gemenge wahrer Eiweisskörper, während die Albumosepräparate in den Hintergrund getreten sind. Es entspricht diese Wandlung allen exacten Forschungsresultaten, welche die Meinung, dass Albumosen und Peptone sich für die Ernährung besonders eignen, von jeher verworfen haben — im Gegensatz freilich zu manchen überschwänglichen Lobeserhebungen, welche diese irrige Meinung besonders im Laienpublicum verbreitet haben. In einer sehr klaren Darlegung hat F. Voit die Thatsachen zusammengestellt, welche über den Werth der Albumosen und Peptone für die Ernährung Aufschluss geben (Münch. med. Wochenschr. Nr. 6). Allerdings sind die Albumosen insofern im Stande Eiweiss zu ersetzen, als der Organismus aus ihnen Eiweiss wieder aufzubauen vermag. Es stehen darin diese ersten Spaltungsproducte des Eiweiss den Peptonen voran, da aus Antipepton z. B. nicht wieder Eiweiss im Organismus entsteht, vielmehr dieser Körper nur noch gleich den Kohlehydraten als Brennmaterial im Stoffwechsel dient, und von diesem Standpunkt aus sind von den sog. Peptonpräparaten gerade jene vorzuziehen, welche am wenigsten Pepton und am meisten Albumosen enthalten. Dennoch sind auch die Albumosen in der

Albumosen und Peptone, Voit.

Ernährung keineswegs dem Eiweiss als gleichwerthig zu betrachten, und zwar deshalb nicht, weil sie im Darmkanal äusserst schlecht ausgenutzt werden. Während Versuche an Hunden bei Fleischpulver eine Ausnutzung des Stickstoffes bis auf 5,6 % ergaben, gingen von dem Stickstoff der Somatose 59,4 % unausgenutzt zu Verlust. Die Versuche am Menschen gaben ähnliche Resultate (vergl. die Versuche von Neumann, Bornstein u. a., über die im Vorjahre berichtet wurde). Aber auch das Vorurtheil, dass die Ernährung mit Albumosen für den Darm schonender sei, als die mit unverdautem Eiweiss, hält einer näheren Prüfung nicht stand, denn während unverdautes Eiweiss in geeigneter Form auch von kranken Verdauungsorganen gut resorbirt wird, entlasten die halbverdauten Producte keineswegs den Darm, sondern verursachen in grösseren Mengen eine Reizung desselben, beschleunigen die Peristaltik und erzeugen vermehrte Secretion der Darmsäfte. Deshalb rufen Albumosen in grösseren Mengen Diarrhöen hervor. Voit macht mit Recht darauf aufmerksam, dass diese Reizwirkung der normalen Verdauungsproducte wohl begreiflich ist, wenn man bedenkt, dass die bei dem natürlichen Verdauungsvorgang allmählich entstehenden Albumosen und Peptone rasch resorbirt werden, während sie z. B. bei Darreichung der Somatose in concentrirter Lösung in den Darm gelangen. Wegen ihrer schlechten Bekömmlichkeit in grösseren Mengen und wegen ihrer schlechten Ausnutzung darf man demnach diese Präparate mit Neumeister als für den Gesunden unter allen Umständen entbehrlich und zwecklos bezeichnen. Bei der Frage aber, unter welchen Bedingungen die Albumose- und Peptonpräparate in der Ernährung Kranker am Platze sind, betont Voit gerade die Reizwirkung dieser Körper im Magendarmkanal. Während diese Reizwirkung bei grossen Mengen zu Diarrhöen führt, steigert sie bei kleinen Mengen die motorische, secretorische sowie auch resorptive Thätigkeit des Darmtractus, und diese Anregung des Darmes erklärt im Gegensatz zu der irrthümlich verbreiteten Ansicht von dem „schonenden“ Einfluss der Albumosen und Peptone die oft beobachtete Appetitsteigerung nach diesen Präparaten.

Als wirklichen Eiweissersatzmitteln kommt hingegen den Caseinpräparaten, den löslichen Verbindungen des nativen, unverdauten Eiweisskörpers der Milch, eine hohe Bedeutung zu. So ist es von der Ammoniakverbindung des Caseins, dem Eucasin, und von der Natriumverbindung, der Nutrose, bekannt, dass man in diesen Präparaten beträchtliche Eiweissmengen in leicht resorbirbarer und gut

bekömmlicher Form dort zuführen kann, wo die Aufnahme des Eiweiss in den gewöhnlichen Nahrungsmitteln Schwierigkeiten macht. Diesen Präparaten reiht sich die Sanose an, über die schon aus dem Vorjahre günstig lautende Urtheile aus der Ebstein'schen Klinik vorlagen. Biesenthal hat nun Erfahrungen und Beobachtungen über Sanose (Therap. Monatsh., Mai) mitgetheilt, die sich diesem Urtheile anschliessen. Die Sanose ist ein trockenes, geruch- und fast geschmackloses Pulver, das aus vier Theilen absolut reinen Caseins und aus einem Theile reiner Albumose besteht. Der Albumosezusatz soll eine feinflockigere Füllung des Caseins durch den Magensaft und dadurch leichtere Verdaulichkeit vermitteln. Mit Wasser lässt sich das Präparat milchartig emulsioniren; mit Wasser angerührt kann man es kochen oder heissen Flüssigkeiten (Milch, Schleimsuppen) zusetzen, unmittelbar aber darf das Pulver kochenden Flüssigkeiten nicht zugesetzt werden. Auch in grösseren Mengen erzeugt es keine Durchfälle, und nach den vorliegenden Untersuchungen ist die Ausnutzungsfähigkeit so gut, wie bei den übrigen Caseinpräparaten. Als Tagesdosis wurde 15—20 g angewandt und der Zusatz für jede Art von Speisen und Flüssigkeiten ohne Beeinträchtigung des Geschmacks bewährt gefunden. Ein Nachtheil des Präparates ist sein im Vergleich zu Eucasin und Nutrose beträchtlich höherer Preis.

Sanose, Biesenthal.

Von allen Mängeln des Geschmacks, der Ausnutzbarkeit, sowie des Preises soll nach den vorliegenden Mittheilungen das neueste Caseinpräparat, Siebold's Milcheiweiss oder Plasmon, frei sein. Prausnitz (Münch. med. Wochenschr. Nr. 26) hat dasselbe zuerst auf Grund sehr genauer Stoffwechselversuche angelegentlich empfohlen. Das Plasmon, das anfangs auch als Caseon bezeichnet wurde, ist ein aus Magermilch gewonnenes Eiweisspräparat. Die nach Hammarsten aus der Magermilch ausgefällten Eiweisskörper werden mit wenig Natriumbicarbonat versetzt, und die glasig aufgequollene Masse wird sodann in einer Kohlensäureatmosphäre bei 70° C. zu einem trockenen Pulver verarbeitet. Das hellgelbe Pulver, das anfangs etwas grobkörnig, später in fein gemahlenem Zustande in den Handel kam, ist fast geruchlos und besitzt einen schwach an süsse Milch erinnernden Geschmack. In Speisen und Getränken kommt dieser Geschmack kaum zur Geltung. Das Plasmon quillt bereits in kaltem Wasser auf und wird dabei gallertartig, in warmem Wasser löst es sich milchig, und diese Eigenschaften gestatten das Plasmon den verschiedensten Speisen zuzumischen. Dasselbe ist ein

Plasmon, Prausnitz,

sehr eiweissreiches Präparat, das nach verschiedenen Analysen circa 70—75 % Eiweiss enthält. Seiner Darstellung entsprechend sind neben den Eiweissstoffen der Milch Calciumphosphat, das in der Magermilch enthaltene Fett, Milchzucker und Milchsalze darin enthalten. Prausnitz hat an 4 Personen in 3—12tägigen Versuchsreihen den Einfluss des Präparates auf den Stoffwechsel untersucht und die Ausnutzung ganz vortrefflich, zu 93,6 %, gefunden. In weiteren 2 Versuchen wurde geprüft, inwieweit das Milcheiweiss im Stande ist, an Stelle des Fleischeiweiss zu treten. In diesen Versuchen wurde nach einer Vorperiode mit 350 g Fleisch und anderen genau analysirten Nahrungsmitteln in einer 4tägigen Periode die ganze Fleischration durch die dem Stickstoffgehalt entsprechende Menge Milcheiweiss ersetzt und dann in einer Nachperiode wieder Fleisch gegeben. Es ergab sich, dass das Milcheiweiss nahezu vollständig vom Organismus resorbirt wird, und die Stickstoffbilanz zeigt, dass das resorbirte Plasmon vollständig das vorher gereichte Fleisch ersetzen konnte.

Caspari,

Zwei sehr exacte Stoffwechselversuche mit Plasmon hat ferner Caspari im Laboratorium von Zuntz angestellt (Die Bedeutung des Milcheiweiss für die Fleischbildung. Ein Beitrag zur Lehre von der verschiedenen Werthigkeit der Eiweisssubstanzen für die Ernährung. Zeitschr. f. diät. u. physik. Therapie H. 5). Bei einem Hunde, der bei täglicher Zufuhr einer bestimmten Menge von Fleischmehl in einer 19tägigen Vorperiode sich dem Stickstoffgleichgewicht näherte und bei dieser Kost immer weniger Eiweiss an seinem Körper ansetzte, wurde der gesammte Stickstoff der Nahrung in einer 12tägigen Versuchsperiode durch Milcheiweiss ersetzt. Dabei machte sich eine deutliche Eiweissmast geltend, während in der 10tägigen Nachperiode, in der wieder Fleischmehl gefüttert wurde, Stickstoffgleichgewicht eintrat. Es erwies sich somit in diesem Stoffwechselversuche von längerer Dauer das Milcheiweiss geeigneter, beim Hunde Eiweissansatz zu bewirken, als das Fleischeiweiss, und das gleiche Resultat ergab sich in einem kürzeren Versuche auch am Menschen. In einer aus Fleisch, Cakes, Reismehl, Zucker und Butter bestehenden Nahrung wurde hier das Eiweiss des Fleisches in 3 Versuchstagen durch Plasmon ersetzt, und die Stickstoffbilanz zeigte während dieser Tage eine beträchtlichere Stickstoffretention entsprechend dem Eiweissansatz, als in der Vor- und Nachperiode. Caspari führt die Thatsache, dass sich in seinen Versuchen das Milcheiweiss als besonders geeignet erwies, Stickstoffansatz hervorzurufen, auf den Phosphorgehalt des Caseins zurück, in Ueberein-

stimmung mit Versuchen von Röhmann, der bei dem Vergleiche phosphorhaltiger und phosphorfreier Eiweissstoffe bei den ersteren eine deutlich bessere Verwerthung des Stickstoffs fand.

Plasmon, Bloch.

Auch E. Bloch hat (Fortschr. d. Medicin Nr. 19) über gute Resultate seiner Ausnutzungs- und Stoffwechselversuche berichtet. Er gab 20—70 g Plasmon pro die bei Kranken, bei denen die Zufuhr grösserer Eiweissmengen in Form gewöhnlicher Nahrungsmittel auf Schwierigkeiten stiess, bei Stoffwechselversuchen gab er bis 140 g, die gern genommen und gut vertragen wurden. Die Ausnutzung war in diesen Fällen sehr gut und betrug 90—95 % des gereichten Eiweiss, auch wenn fast das gesammte Nahrungseiweiss durch Plasmon ersetzt worden war. Auch Wintgen hat (Zeitschr. f. Nahrungs- u. Genussmitteluntersuchungen, October) Ausnutzungsversuche mit günstigem Resultate mitgetheilt.

Wintgen,

Stadelmann.

Endlich hat Stadelmann (Deutsche Aerzte-Zeitung H. 13) eine grössere Versuchsreihe an Kranken angestellt. Die Ernährungsversuche ergaben vor allem, dass das Plasmon ohne Widerstreben genommen und auch in grossen Dosen gut vertragen wurde, auch wenn es schwerkranken Personen gegeben wurde, die an Carcinom, Herzkrankheiten, an Magengeschwüren und Magenblutungen litten. Auch bei leicht reizbaren Verdauungsorganen wurden keinerlei Nachtheile beobachtet. Stadelmann bestätigt weiter die ungemein vielseitige Anwendbarkeit dieses Nährpräparats als Zusatz zu allen Suppen, zu Thee, Kaffee und Schokolade, ferner als Zusatz zum Mehle, dessen Bereitung zu Mehlspeisen sowie auch die Backfähigkeit keine Beeinträchtigung erleidet. Besonders schätzenswerth ist die Löslichkeit des Plasmons, da dasselbe auch von solchen Patienten genommen wird, die nur flüssige Nahrungsstoffe bewältigen können, und so dürfte es in der That gelingen mit Hülfe des Plasmons besser als bisher die Eiweissdiät von Kranken zu einer ausreichenden zu machen, ohne dem Verdauungsapparate zu grosse Lasten aufzubürden.

Da zudem das Plasmon gegenüber allen anderen Caseinpräparaten den Vorzug der Billigkeit hat und darin dem Tropon gleichsteht, vor diesem aber den grossen Vortheil der Löslichkeit voraus hat, so dürfte es für die Ernährung von Kranken und als Ersatz der Milchnahrung auch in ärmeren Volkskreisen eine ausgedehnte Anwendbarkeit besitzen und in der That einen Fortschritt in der Diätetik bedeuten.

Auch über das Tropon liegt eine Reihe von Publicationen aus dem Berichtsjahre vor. Sie enthalten zunächst Angaben über

die Zusammensetzung des Präparats, die nach guten Analysen von verschiedenen Autoren zwischen 81 und 89 % Eiweiss in den Proben des Handelspräparats gefunden wurde. Die Versuche über die Eigenschaften und die Ausnutzbarkeit dieses Nährmittels bestätigen im allgemeinen die aus den Mittheilungen im Vorjahre hervorgegangenen Resultate, dass das Tropon als ein wirkliches Nahrungseiweiss zu bezeichnen ist, als ein Nährstoff, der das Eiweiss anderer Nahrungsmittel vollständig zu vertreten im Stande ist und dessen Genuss bei gesunden und kranken Menschen durchaus keine Störungen veranlasst. Von Gesunden kann das Tropon ohne Zweifel auch lange Zeit hindurch ohne Widerwillen genommen werden, für Kranke dürfte aber der Geschmack keineswegs in allen Fällen den Anforderungen genügen, da das Tropon sandig ist und in seinem Geschmack an Bohnenmehl erinnert, wie dies z. B. Neumann (Tropon als Eiweissersatz. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2) herverhebt. Derselbe Autor stellt auch die Preise zusammen, zu welchen die gleiche Eiweissmenge erhältlich ist; 1 Kilo Eiweiss kostet in Tropon 4 Mk. 90 Pf., in Fleisch 4 Mk. 70 Pf.

Tropon, Neumann,

Neumann hat auch sehr exacte Stoffwechselversuche an sich selbst über die Ausnutzung des Tropons angestellt und in denselben die schon im vorigen Berichtsjahre von verschiedenen Seiten festgestellte relativ gute Ausnutzung des Präparates bestätigt. Dieselbe war wesentlich besser als bei Einführung von Somatose, die ungemein schlecht ausgenutzt wird, und stand der Ausnutzung der Nutrose nicht weit nach. Bei dem Vergleiche des Neumann'schen Versuches mit den älteren Angaben fällt aber auf, dass die Ausnutzung des Tropons doch nicht allen Anforderungen genügt. Es gingen in Neumann's Versuch 16,6 % des Gesammtnahrungsstickstoffs ungenutzt zu Verlust, wenn er vier Fünftel der Eiweisseinfuhr durch Tropon bestritt. Auch in einer Reihe weiterer Veröffentlichungen erscheint die Ausnutzung des Tropons nicht mehr in so günstigem Lichte, wie in den ersten Versuchen. Nur Lichtenfelt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42) fand die Ausnutzung der gewöhnlichen Eiweissnahrung bei Zusatz des Tropons besser. Fröhner und Hoppe (Tropon, ein neues Nahrungseiweiss. Münch. med. Wochenschrift Nr. 46) fanden bei 3 gesunden Personen, welche durch 5 Tage ausschliesslich Tropon als solches, Troponschokolade und Troponzwieback verzehrten, einen Stickstoffverlust von 13,9, 23,3 und 24,1 % des Nahrungsstickstoffs. Bei ihren Versuchen an Personen mit gestörter Magen- und Darmthätigkeit, die freilich zum Vergleiche schwer heranzuziehen sind, fanden sie 8,4—46,0 % des

Lichtenfelt,

Fröhner u. Hoppe,

Tropon, Fröhner u. Hoppe.

Nahrungsstickstoffs unresorbirt, so dass die Ausnutzung des Tropon-eiweiss nicht so günstig wie die des animalischen, sondern eher wie die des vegetabilischen Eiweiss erscheint und etwa der Ausnutzung des in Mehlspeisen und im Brod gereichten Stickstoffs entspricht. Fröhner und Hoppe bezeichnen die Ausnutzung als ebenso gut, wie die der gewöhnlichen stickstoffhaltigen Nahrungsmittel. Es sei jedenfalls leichter und zweckmässiger, einem Menschen die zur Erhaltung des normalen Stickstoffgleichgewichts nöthige Eiweissmenge in Tropon, als in Milch zuzuführen. Zur Ernährung per rectum eigne sich das Tropon nicht. Die Verff. erörtern weiter die Frage, ob bei der unbegrenzten Haltbarkeit des Tropons, seinem hohen Eiweissgehalt und der guten Verdaulichkeit dieser Nährstoff auch als Verproviantirungsmittel auf längeren Reisen und vor allem für die Armeeverpflegung im Felde geeignet sei, und ziehen aus Versuchen, in welchen sie 5 Tage lang Eiweiss ausschliesslich in Form von Tropon zuführten, den Schluss, dass man sich bei ausschliesslicher Troponernährung völlig leistungsfähig erhalten kann.

Kaup.

Kaup hat über die Verdaulichkeit und Ausnutzbarkeit des Tropons Versuche mitgetheilt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 19), in denen sich ein verschiedenes Verhalten des animalischen und vegetabilischen Tropons ergab. Für das gemischte Handelspräparat wurde in einem Versuch das sehr ungünstige Resultat erhalten, dass 33,03 %, also ein Drittel des Troponstickstoffs ungenutzt verloren gegangen waren. Dieselbe Versuchsperson nahm in einem folgenden Versuche animalisches und vegetabilisches Tropon in zwei getrennten Versuchsperioden auf, und es zeigte sich dabei, dass der Verlust durch den Koth bei animalischem Tropon etwa doppelt so gross war, als beim vegetabilischen. Die beiden Tropone sind demnach nicht gleichwerthig, und nur das vegetabilische würde in seiner Ausnutzbarkeit dem Eiweiss der Milch nahestehen.

Soson, Neumann.

Ueber Soson, ein aus Fleisch hergestelltes Eiweisspräparat, berichtet Neumann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 40). Dasselbe ist ein grauweissliches, in Wasser unlösliches Pulver, das aus bestem Fleisch von der Eiweiss- und Fleischextract-Compagnie Altona-Hamburg hergestellt wird. Es ist geruchlos, auch ist ein specifischer Geschmack bei Aufnahme kleinerer Mengen nicht zu bemerken. Es enthält 92,5 % Eiweiss, ein so hoher Gehalt, wie er sonst bei keinem künstlichen Eiweissersatz anzutreffen ist. Die Brauchbarkeit des Nährmittels hat Neumann an sich selbst geprüft, und seine Stoffwechselversuche ergaben, dass Soson das Eiweiss des

Fleisches in der Nahrung zu ersetzen vermag, wenn auch die Ausnutzung des Sosons keine so vollkommene wie die des Fleisches ist, sondern um ca. 7 % hinter der letzteren zurückbleibt. Das Wohlbefinden war während des Versuches nicht gestört, die Verdauungsorgane durch das Präparat nicht belästigt; selbst bei Gaben von 50—60 g waren, abgesehen von ganz kurz auftretendem Aufstossen, keine unangenehmen Erscheinungen zu beobachten. Soson kann demnach das Eiweiss des Fleisches und anderer Nahrungsmittel ersetzen, es ist geschmacklos und wird auf die Dauer ohne Widerwillen genommen und stört dabei in keiner Weise das Befinden. Im Verhältniss zu seinem Eiweissgehalt ist Soson billiger als Fleisch.

Organotherapie.

Oophorin und Stoffwechsel, Löwy u. Richter,

Auf diesem Gebiete, auf dem bisher nur wenige gute Beobachtungen und exacte Versuche eine Grundlage weiteren Fortschritts bilden, dafür aber kritikloses Herumprobiren und haltlose Speculation sich desto breiter machen, hat das Berichtsjahr einen bedeutenden Fortschritt in der ausgezeichneten Untersuchung von Löwy und Richter gebracht, welche die nahen Beziehungen der Geschlechtsdrüsen zum allgemeinen Stoffwechsel verfolgt haben. Ausgehend von der bekannten Erfahrung, dass das Ausfallen der Geschlechtsfunction einen starken Einfluss auf den allgemeinen Ernährungszustand und speciell auf den Fettansatz besitzt, haben Löwy und Richter in einer Experimentaluntersuchung über Sexualfunction und Stoffwechsel (Arch. f. Anat. u. Physiol., phys. Abth., Suppl.-Bd. S. 174) den Gaswechsel weiblicher Hunde vor und nach der Castration gemessen und so einen exacten Maassstab für eine Aenderung der Oxydationen nach Ausfall der Ovarienfunction gewonnen. Der Einfluss der Operation tritt an Hündinnen erst nach Wochen hervor, dann aber ist derselbe ganz unzweideutig, und etwa 10—15 Wochen nach der Castration kann der Sauerstoffverbrauch auf 1 Körperkilo berechnet um 20 % gegen die Norm verringert sein. Der Gaswechsel und die Oxydationsenergie des Organismus sinken dauernd um ca. 12 % ab. Gibt man nun während dieser Einstellung des Stoffwechsels auf ein niedrigeres Niveau Ovarialsubstanz in Form der Oophorintabletten per os ein, so steigt der Gaswechsel nicht bloss in kurzer Zeit bis zu seinem ursprünglichen Werthe, sondern auch weit über die Norm hinaus. Die Einfuhr der Ovarialsubstanz vermag also an castrirten Thieren das ausgefallene Organ zu substituiren. An gesunden Thieren hingegen

Oophorin und Stoffwechsel, Löwy u. Richter,

hat das Oophorin auch in grossen Dosen nicht den geringsten Einfluss auf den Stoffwechsel, nur bei gestörter Function tritt ein solcher in Erscheinung, ganz anders als bei der bekannten Wirkung der Thyreoideapräparate, die den Stoffwechsel des gesunden wie des schilddrüsenlosen Thieres steigern. Die Oophorinwirkung am castrirten Thiere beruht auf einer specifischen Beziehung der Ovarialsubstanz zu jener Stoffwechselstörung, denn die Thyreoidea z. B. steigert den Stoffwechsel der castrirten Thiere weit weniger und nicht anders als den gesunder. Auch an männlichen Hunden tritt nach Castration eine Herabsetzung des Gaswechsels ein, und zwar viel rascher als an Hündinnen. Während aber Präparate, die männlichen Geschlechtsdrüsen entstammten, bei castrirten Hündinnen ohne Wirkung blieben, steigerte Oophorin auch den Stoffwechsel castrirter männlicher Hunde.

Diese Experimente von Löwy und Richter geben nicht bloss der Ovarialtherapie eine exacte Grundlage, sie beanspruchen auch ein weit über den Einzelfall hinausgehendes Interesse zur wissenschaftlichen Begründung der Organotherapie überhaupt, wie die Verff. dies an einer anderen Stelle (Berliner klinische Wochenschrift Nr. 50) ausführen. Practisch wichtig ist die Frage, ob das Oophorin therapeutisch zur Bekämpfung der nach der Castration und im Klimakterium auftretenden Fettleibigkeit verwerthbar ist. Da durch die Experimente diese Fälle von Fettleibigkeit als Folge herabgesetzter Oxydation erscheinen, so liegt es nahe, durch Oophorindarreichung an ovariopriven Individuen die Entfettung zu erzielen. Für diese Frage ist es aber von Bedeutung, ob die Steigerung der Oxydationen durch dieses Mittel auf Kosten des stickstofffreien Materials erfolgt, oder auf Kosten von Körpereiweiss. Deshalb hat

Loewy.

Loewy (Berliner klinische Wochenschrift Nr. 50) in einer Untersuchungsreihe auch den Einfluss des Oophorins auf den Eiweissumsatz einer castrirten Hündin studirt. Die Stickstoffausscheidung stieg nur um den Werth des in den Tabletten mehr zugeführten Stickstoffs. Bei dem Ansteigen der Gesammtzersetzung zerfiel somit nur stickstofffreies Material im Gegensatz zu den meisten Versuchen mit Schilddrüsensubstanz.

Thyreoideapräparate, Jaquet,

Jaquet constatirte in neuen Versuchen über Schilddrüse und Schilddrüsenpräparate (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 8), dass thyreoidektomirte Hunde im Gegensatz zu Baumann's anfänglicher Behauptung durch Jodothyrin nicht am Leben erhalten werden können, dass die Jodothyrinwirkung somit nicht mit der Wirkung der ganzen Drüse identificirt werden kann. Das-

selbe Resultat hatte zuerst Gottlieb, später andere Autoren, insbesondere Wormser aus der Klinik Kocher's erhalten. In einer weiteren Versuchsreihe schien Jaquet ein unter dem Namen Aiodin in den Handel gebrachtes und durch Tanninfällung aus dem Chlornatriumauszug der Drüse erhaltenes Präparat an thyreoidektomirten Hunden besser wirksam zu sein, obgleich es auch mit diesem Präparate nicht gelang, alle Hunde am Leben zu erhalten.

Ewald.

Ewald bespricht in einem Aufsatze, Organotherapeutisches, Arsen und Thyreoideapräparate (Therapie der Gegenwart Nr. 9) die Indicationen und Erfolge der Schilddrüsenbehandlung und macht auf die Empfehlung von Mabille aufmerksam, durch Arsengebrauch die Erscheinungen des Thyreoidismus einzuschränken. Auch Ewald hat in 7 Fällen bei gleichzeitiger Darreichung von 2—8 mg Arsenik ansteigend pro die trotz recht grosser Gaben von Jodothyrin die unangenehmen Erscheinungen nicht eintreten sehen, die sonst fast mit Sicherheit zu erwarten gewesen wären.

Nebennierenextract, Lermitte,

Das Nebennierenextract wird neuerdings immer mehr in der Augenheilkunde angewandt, da dasselbe bei der Einträufelung in das Auge so stark anämisirend auf die Conjunctiva wirkt, dass auch die stark geröthete und entzündete Bindehaut fast momentan erblasst und diese Gefässcontraction stundenlang anhält. Lermitte (British medical Journal) hat auch hartnäckige Epistaxis durch locale Anwendung des Nebennierenextracts zum Stillstand gebracht. Für die Entstehung dieser Anämie sind Versuche von Interesse, welche Lewandowsky über die Wirkung des Nebennierenextracts auf die glatten Muskeln, im besonderen des Auges angestellt hat (Engelmann's Arch. d. Physiologie S. 360). Intravenöse Injectionen von Nebennierenextract bewirken an Katzen und Kaninchen eine parallel mit der Blutdrucksteigerung auftretende Contraction der vom Sympathicus versorgten Muskeln des Auges und der Orbita. Daher tritt durch Contraction des Dilatator pupillae Pupillenerweiterung und dabei Zurückziehen der Membrana nictitans ein. Bei localer Instillation bleiben diese Wirkungen aus. In interessanten Versuchen hat nun Lewandowsky sich mit der Ermittelung des Angriffspunktes dieser Wirkung befasst und die periphere Entstehung des Phänomens erwiesen, da nach Sympathicusdurchschneidung und nach Exstirpation des Ganglion supremum die Wirkung die gleiche bleibt. Dieselbe kann somit nur durch Beeinflussung der Nervenendigungen oder der Muskeln bedingt sein. Der Verf. schliesst aus Degenerationsversuchen auf letztere.

Lewandowsky,

Gottlieb,

Den peripheren Angriffspunkt der Blutdruckwirkung der Nebennieren konnte neuerdings Gottlieb (Ueber die Wirkung des Nebennierenextractes auf Herz und Gefässe. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. 43, S. 286) für die Gefässverengerung durch die Durchblutung überlebender Organe erweisen. Auch bei einer durch

Neben-nieren-extract, Gottlieb,

Chloralhydrat erweiterten Strombahn tritt Gefässverengerung am isolirten überlebenden Organ ein. Weiter liess sich aber auch eine directe periphere Wirkung auf das Herz einwandsfrei durch Versuche am isolirten Warmblüterherzen nachweisen, das auf Zusatz von Nebenniere rascher und energischer arbeitet, so dass ein directer Einfluss des Extracts auf motorische Apparate im Herzen angenommen werden muss.

Gerhardt,

Gerhardt theilte mit (Münchener Naturforscherversammlung), dass an der allgemeinen Gefässverengerung durch intravenöse Nebenniereninjection die Gefässe des Lungenkreislaufs fast ganz unbetheiligt sind und wahrscheinlich auch die Hirngefässe darin eine Ausnahmestellung gegenüber den anderen Gefässgebieten einnehmen. Gerhardt arbeitete mit der von O. v. Fürth aus dem Organe dargestellten reinen wirksamen Substanz, über die im Vorjahre berichtet wurde.

Abel,

Unter dem Namen Epinephrin beschreibt nun Abel (Ueber den blutdrucksteigernden Bestandtheil der Nebennieren, das Epinephrin. Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. 28) eine andere, offenbar in sehr reinem Zustand aus den Nebennieren dargestellte Base, die nach den Analysen mit dem von Fürth dargestellten Körper nicht identisch sein kann. Da dieses Epinephrin mit Pikrinsäure fällt, in der Fürth'schen Darstellung aber nichts durch dieses Reagens Fällbares enthalten ist, so kann auch die überaus wirksame Substanz von Fürth nicht durch Epinephrin verunreinigt sein, und es muss weiteren Versuchen die Entscheidung vorbehalten bleiben, ob die interessante Base Abel's wirklich der blutdrucksteigernde Bestandtheil der Nebennieren ist. Da Blutdruckversuche nicht mit dem völlig reinen Präparate angestellt wurden, so wäre es möglich, dass die wirksame Substanz nur als Verunreinigung den zu Thierversuchen verwendeten Präparaten noch anhing.

Landolt,

Mit der von O. v. Fürth dargestellten wirksamen Substanz hat Landolt (Centralbl. f. pract. Augenheilkunde) Versuche an Menschen angestellt und dieselbe bei Entzündungszuständen des Auges und als Unterstützungsmittel für Cocain sehr wirksam gefunden.

Stöltzner.

Sehr merkwürdig sind die Erfolge, die Stöltzner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37) durch innerliche Verabreichung der Nebennierensubstanz bei Rachitis erzielte.

Serumtherapie und Verwandtes.

Giftigkeit der Sera, Friedenthal u. Lewandowsky.

Friedenthal und Lewandowsky haben das Verhalten des thierischen Organismus gegen fremdes Blutserum untersucht (Engelmann's Arch. f. Physiol. S. 531). Entgegen einer früheren Angabe zeigten Sera verschiedengeschlechtlicher Thiere derselben Art — Männchen für Weibchen und umgekehrt — in keiner Beziehung Giftwirkungen, sie können vollständig für einander eintreten. Das Serum einer jeden Thierart wirkt auf andere Species

bei Injection in die Blutbahn giftig ein, der Grad der Giftigkeit ist aber ein verschiedener, und längeres Erhitzen auf 58—60° C. beseitigt die Giftwirkung stets vollständig. So entgiftetes Serum wird ohne jede Reaction ertragen und im Organismus verbrannt.

Giftgehalt des Blutes nach Toxininjection, Decroly u. Ronsse.

Eine wesentliche Vertiefung unserer Kenntnisse über die Bindung der Toxine im Thierkörper hat die sehr gründliche und exacte Untersuchung von Decroly und Ronsse gebracht. Die Autoren untersuchten in ihrer Arbeit (Pouvoirs toxique et antitoxique du sang après injection intraveineuse de venin, toxine ou antitoxine. Archives de Pharmacodynamie Bd. 6, S. 211) den Giftgehalt des Blutes unmittelbar nach intravenöser Injection von Schlangengift, Tetanus- und Diphtheriegift, um zu exacten Vorstellungen über die Schnelligkeit der Bindung dieser Gifte zu gelangen. Sie legten sich deshalb die Frage vor, wie lange nach der intravenösen Injection einer tödtlichen Dosis dem Versuchsthiere durch den Aderlass in seinem Blute noch so viel Gift entzogen werden könne, dass eine nachträgliche Transfusion gesunden Blutes das Thier zu retten vermag. Und andererseits untersuchten sie den Grad der Giftigkeit dieses nach einem gewissen Zeitraume dem vergifteten Thiere entzogenen Blutes durch Transfusion desselben an gesunde Thiere. Es zeigte sich, dass bis 10 Minuten nach der Injection von Schlangengift die Versuchsthiere noch durch Blutentziehung und Transfusion gerettet werden können; später ist das Gift offenbar schon fixirt, und Erneuerung des Blutes hat keinen Erfolg mehr. Viel schneller aber geht die Fixation des Tetanusgifts und Diphtheriegifts im Organismus vor sich, so zwar, dass nach einer einfach tödtlichen Dosis der Ersatz des Blutes durch frisches Blut beim Tetanusgift die Thiere schon nach 30 Secunden nicht mehr retten kann und ebenso beim Diphtheriegift, bei welchem die Transfusion innerhalb der ersten 4 Minuten den Eintritt des Todes höchstens zu verzögern vermag. Das Schlangengift verschwindet also am langsamsten aus dem Blute, das Tetanusgift am schnellsten, und in der Mitte, näher dem Tetanusgift steht darin das Diphtherietoxin. Dementsprechend ist auch das Blut, das nach intravenöser Injection der Gifte den Versuchsthieren entnommen wird, nach ganz kurzer Zeit für gesunde Thiere ungiftig. Ebenso ist das Blut von Thieren mit schon manifesten Tetanussymptomen für andere Thiere bei der Transfusion wirkungslos. Anders aber wie die Toxine verhält sich in Bezug auf die Schnelligkeit der Bindung im Gewebe das Diphtherieantitoxin; dasselbe circulirt einige Zeit, und durch einen Aderlass während derselben wird dem Thiere Antitoxin ent-

zogen, nach 1—2 Stunden wird aber auch das Antitoxin im Gewebe fixirt.

Diphtherieserum und Diphtheriegift, Dönitz,

Mit diesen Ergebnissen steht das Resultat in bestem Einklang, das Dönitz in seinen Versuchen über die Grenzen der Wirksamkeit des Diphtherieheilserums erhielt (Archives de Pharmacodynamie Bd. 5, S. 425). Danach wird das Diphtheriegift nicht bloss ungemein rasch durch die toxophoren Gruppen der Zellkörper aus dem Blute herausgerissen und fest gebunden; je grösser die Giftdosis ist, desto rascher und desto fester ist auch die Bindung. Anfangs ist die Bindung noch eine lockere und kann durch Antitoxin gesprengt werden, nach einiger Zeit aber gelingt dies auch durch ausserordentlich grosse Antitoxinmengen nicht mehr. Bei schweren Vergiftungen ist ein solches Affinitätsmaximum schon nach wenigen Minuten erreicht, nach Anwendung der einfach tödtlichen Giftdosis dauert diese Zeit bis zur unangreifbaren Bindung 6 bis 8 Stunden. Darin liegt die Grenze der Wirksamkeit des Antitoxins.

Rolly.

Bisher wurde nur eine Bindung des Diphtheriegifts im Centralnervensystem angenommen. Die Versuche, die Rolly über die Wirkung des Diphtheriegifts auf das Herz im pharmakologischen Institut zu Heidelberg angestellt hat (Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakol. Bd. 42), machen aber auch eine Fixation des Giftes im Herzen wahrscheinlich. Bekanntlich geht nach Einführung des Diphtheriegifts ein längeres Stadium der Latenz dem Eintritt manifester Symptome voraus; setzen dieselben aber einmal ein, so sinkt der Blutdruck in sehr kurzer Zeit, anfangs infolge von vasomotorischer Lähmung, dann aber auch durch Verschlechterung der Herzkraft, und der Tod erfolgt trotz künstlicher Athmung durch Herzlähmung. Wenn man nun das Herz eines solchen vergifteten Thieres beim ersten Eintritt der Kreislaufsstörung vollständig aus dem Körperkreislauf nach der Methode von Hering und Bock isolirt und das in dem isolirten Herzpräparat circulirende Blut durch gesundes ersetzt, so geht das Herz eines diphtherievergifteten Thieres dennoch in typischer Weise dem Herzstillstand entgegen, während das normale Kaninchen- oder Hundeherz unter den gleichen Bedingungen stundenlang fortschlägt. Die Schädlichkeit ist also im Herzen selbst fixirt und kann aus demselben nicht ausgewaschen werden.

Lewin zeigt (Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität. Dritte Mittheilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3), dass eine passive Immunität durch allmähliche Zufuhr steigender

Dosen von Atropin bei den gegen dieses Gift sehr resistenten Kaninchen nicht zu erzielen ist. Man ist weder im Stande, prophylaktisch noch curativ mit dem Serum, das von atropingesättigten Kaninchen stammt, Meerschweinchen vor den Folgen einer Atropinvergiftung zu schützen. Ebenso wenig gelingt es, durch Gehirn und Rückenmark des natürlich „immunen“ Kaninchens oder auch vorbehandelter Thiere Meerschweinchen gegen das Gift resistenter zu machen. Lewin verlegt deshalb die Ursache der natürlichen wie auch der Gewöhnungsimmunität in die Gewebe. Für das Atropin ist dieser Schluss vollkommen einwandsfrei, doch lässt er sich nach Ansicht des Ref. nicht auf Gifte anderer Natur übertragen.

Immunität, Lewin.

Werthvolle Versuche hat Madsen im Institute für Serumforschung mit Tetanolysin (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. 32) angestellt. Dieses von Ehrlich in Tetanusculturen entdeckte Gift wird an rothe Blutkörperchen gebunden und löst dieselben nach einer gewissen Latenzzeit auf. Im Thierkörper entsteht nach seiner Einführung ein specifisches Gegengift Antilysin. Der Mischung von Tetanolysin und Antilysin kommt nun ein ebenso complicirtes Neutralisationsbild zu, wie dies Ehrlich für das Diphtheriegift gezeigt hat. Wie bei dem Diphtheriegift lassen sich auch beim Tetanolysin durch partielle Sättigung des Giftes mit dem Antikörper eine Reihe von Bestandtheilen verschiedener Wirksamkeit aussondern, indem auch hier antitoxinbindende (haptophore) Gruppen und toxophore Gruppen angenommen werden müssen, die die Träger der hämolytischen Fähigkeit sind.

Tetanolysin und Antilysin, Madsen,

Mit dem Tetanolysin und Antilysin hat nun Madsen interessante Heilversuche im Reagensglas (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. 32) angestellt, die zu dem Schluss führen, dass es möglich ist, durch Antitoxin das schon an die rothen Blutkörperchen gebundene Tetanolysin diesen zu entreissen und unschädlich zu machen. Dies gelingt nicht bloss, bevor die toxische Wirkung eingetreten ist, sondern in jeder Phase des Processes, so lange das durch Tetanolysin vergiftete rothe Blutkörperchen noch lebend und noch nicht gelöst ist.

Ruppel hat unter dem Namen Tuberculinsäure eine aus den Tuberkelbacillen extrahirbare Substanz beschrieben (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 26), die in ihren Eigenschaften den Nucleinsäuren ungemein nahesteht. Sie fällt genuine Eiweisskörper bei schwach saurer Reaction gleich anderen Nuclein-

Tuberculinsäure, Ruppel,

Tuberculinsäure, Behring.

säuren. Behring hat nun (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 25) die specifisch giftigen Eigenschaften der Tuberculinsäure beschrieben und fand, dass dieselbe bei der Behandlung Tuberculöser mindestens dasselbe leistet, wie alle anderen Tuberculinpräparate.

Experimentell-Toxikologisches.

Pfeilgift, Brieger.

Brieger hat (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39) aus einem Pfeilgift der Wakamba in Deutsch-Ostafrika ein krystallisirtes giftiges Glykosid isoliren können, das auf das Herz nach Art der Digitalissubstanzen einwirkt.

Bienengift, Langer.

Langer untersuchte das Bienengift (Archives de Pharmacodynamie Bd. 6). Dasselbe ist eine organische Base, die Alkaloidreactionen gibt und local stark reizt. Durch die entzündliche Reaction am Kaninchenauge liess sich feststellen, dass das Bienengift durch Pepsin zerstört wird, dabei aber auch die Fermentwirkung des letzteren beeinträchtigt.

Salamandrin, Faust.

Faust ist es gelungen (Beitäge zur Kenntniss der Salamanderalkaloide. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 43) das Salamandrin, das wirksame Princip des äusserst giftigen Hautsecrets von Salamandra maculata, das vorher nicht in eiweissfreiem Zustande erhalten werden konnte, rein darzustellen und so die sog. Toxalbuminnatur des Giftes auszuschliessen. Es gelang, das Sulfat des reinen Alkaloids in Krystallen zu erhalten. Das reine Gift wirkt auf Warmblüter sehr heftig, 0,7 mg sind pro Kilo Hund tödtlich, und die Giftwirkung erinnert in mancher Beziehung an die Symptome der Lyssa.

Ricin, Müller.

Müller hat Beiträge zur Toxikologie des Ricins geliefert, jenes merkwürdigen Giftes aus den Ricinussamen (Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol. Bd. 42) und Versuche angestellt, die die Toxalbuminnatur auch dieses Giftes in Frage stellen. Als Todesursache der Vergiftung ergab sich neben der entzündungserregenden Wirkung im Darmkanal eine ganz wie bei gewissen Bacteriengiften nach längerer Latenzzeit plötzlich einsetzende centrale Lähmung, die zu raschem Absinken des Blutdruckes und zu Respirationsstillstand führt. Das toxische Princip, das Warmblüter tödtet, widersteht der Fermentwirkung des Pepsins, während die eigenartige Einwirkung des Ricins auf Blut in vitro (Agglutination der rothen Blutkörperchen) dadurch aufgehoben wird. Es sind also im sog. Ricin noch mehrere Giftsubstanzen enthalten.

Kohlenoxyd im Tabaksrauch, Wahl.

Wahl hat den Gehalt des Tabakrauchs an Kohlenoxyd nachgewiesen (Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 78, S. 262). Wenn danach auch Spuren von Kohlenoxyd im Cigarrenrauch enthalten sind, so kommen diese geringen Mengen doch practisch als Vergiftungsursache nicht in Betracht.

Uebergang von Sublimat in den Fötus, Strassmann.

Strassmann wies, vom gerichtsärztlichen Standpunkt ausgehend, die toxicologisch wichtige Thatsache des Durchgangs von Sublimat durch den Placentarkreislauf durch Thierexperimente nach (Engelmann's Arch. f. Physiol. Suppl.-Bd. S. 95). Bei verschiedenen Thierarten war nach acuter Sublimatvergiftung Quecksilber im Fötus nachweisbar und erklärt sich wohl aus diesem Befund die öfters gemachte Beobachtung des Abortus nach Quecksilbervergiftung.

Intoxicationen[1]).

Strychninvergiftung, Mangold.

Durch die grobe „Receptsünde" eines Arztes hat sich in Johannesburg ein Fall von Strychninvergiftung ereignet, über den Mangold (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) berichtet. Der Arzt hatte in einer Mixtur Strychnin- und Arseniksolution zusammen verschrieben und dabei die Abkürzungen „Liqu. As." und „Liqu. Strychn." gebraucht. Der Apotheker nahm die stark alkalische Lösung des Liquor arsenicalis Fowleri, und durch dieselbe wurde natürlich das Strychnin aus seiner Lösung ausgefällt, so dass sich die Strychninkrystalle in der letzten Gabe aus der Arzneiflasche anhäuften. Mit der letzten Gabe wurden so mindestens 0,180 g Strychnin eingenommen; eine Stunde darauf trat der Tod durch Strychninvergiftung ein. Der Apotheker hätte die Ausfällung verhindern können, wenn er Liqu. arsenicalis hydrochlor. der Brit. Pharm. an Stelle der Fowler'schen Tinctur genommen hätte. War sie gemeint, so war die Abkürzung „Liqu. As." unerlaubt, abgesehen davon, dass es leichtsinnig ist, einem Patienten in einer Arzneiflasche 0,18 Strychnin in die Hand zu geben. Dennoch wurde der Arzt freigesprochen.

Natrium nitrosum, Bloch.

Durch die schon oft vorgekommene Verwechslung zwischen salpetersauren und salpetrigsauren Salzen entstand eine Vergiftung mit Natrium nitrosum an einem 4 Monate alten Kinde (Bloch, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20). Auf der Signatur stand in unerlaubter Abkürzung „Natr. nit.", und an Stelle des salpetersauren Salzes hatte das Kind auf einmal 0,5 Natrium nitrosum bekommen. Alle Erscheinungen der Zersetzung des Oxyhämoglobins in Methämoglobin, die für die Nitrite charakteristisch ist, sowie auch gastroenteritische Symptome traten ein, doch genas das Kind von der Vergiftung.

An einem Kranken mit Aorteninsufficienz wurde eine Morphinvergiftung nach Einspritzung von einem Centigramm

[1]) Vergl. auch den Abschnitt „Gerichtliche Medicin".

Morphinvergiftung, Mandl,

Morphin beobachtet (H. Mandl, Wien. med. Wochenschr. Nr. 41). 10 Minuten nach der subcutanen Injection wurde der Patient noch in Gegenwart des Arztes von Convulsionen befallen, denen nach kurzer Dauer von etwa einer Minute schwerer Sopor folgte, aussetzende Athmung von Cheyne-Stokes'schem Typus, abwechselnd Cyanose und extreme Blässe des Gesichts, Pupillen dabei mittelweit. Durch intensive Hautreize, Kaffee etc. wurde der Kranke nach 4 Stunden zum Bewusstsein zurückgebracht. Die schwere Vergiftung nach der kleinen Morphingabe dürfte wohl mit der Herzaffection im Zusammenhang stehen. — Ueber einen plötzlichen Todesfall gleichfalls nach subcutaner Injection von nur 1 cg Morphin bei einer 48jährigen Säuferin, die an schwerer tagelanger Gallensteinkolik litt, berichtet Chauffard (Semaine médicale Nr. 5). Derselbe erklärt den Fall aus der völligen Erschöpfung der Kranken durch den Alkoholismus und die langdauernde Kolik.

Chauffard.

Bromoform, Schmoll.

Ein Fall von Vergiftung mit Bromoform (Schmoll, Münchener med. Wochenschr. Nr. 5) an einem 5jährigen Kinde, das in unbewachtem Augenblick fast 5 g Bromoform, das gegen Keuchhusten verschrieben war, getrunken hatte, reiht sich zahlreichen derartigen Intoxicationen an, die die äusserste Vorsicht bei der Darreichung dieses Medicaments gebieten.

Antipyrin, Graul,

Ein Beitrag zur Kenntniss der Antipyrinvergiftung konnte von Graul (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) sehr genau beobachtet werden, weil die Vergiftung den Autor selbst betraf. Eine früher nicht vorhandene Idiosynkrasie gegen Antipyrin hatte sich in steigender Intensität ausgebildet, so dass eine Gabe von 1,1 Migränin das erste Mal nur leichte Angina, Blasenbildung am Gaumen und einen scharf umränderten Fleck auf der Zunge hervorrief, eine zweite Intoxication aber später nach gleicher Gabe weit heftiger verlief und neben Angina auch schmerzhafte Röthung der Fingerendglieder, Schüttelfrost und Fieber erzeugte. Am folgenden Tage stellte sich dann continuirliche Salivation ein, die Lippen schwollen an, und wieder trat der livide, scharf umränderte Fleck auf der Zunge auf. Im weiteren Verlaufe erschien noch ein fleckiges Erythem und Eczema scroti, und erst am 4. Tage nach der Vergiftung begannen die Symptome abzuklingen. Eine dritte Intoxication mit Antipyrin zeitigte ein ähnliches Bild und sicherte die Diagnose in den vorangegangenen Fällen. Jedesmal trat die eigenartige Mundaffection auf, die besonderes Interesse bietet.

Auch Blakenay (Brit. med. Journal, Juli) berichtet über Antipyrinvergiftung, die an einer 27jährigen Frau, die das Medicament früher ohne üble Nebenwirkungen vertragen hatte, zweimal nach je 0,75 und 0,5 g eintrat und bei der es zu ausgesprochenem Collaps und zu allgemeiner Urticaria kam.

Blakenay.

Ein Fall von chronischer Trionalvergiftung, den Vogel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40) mittheilt, beweist wieder, dass lange fortgesetzter Gebrauch von Trional die gleichen Gefahren nach sich zieht, wie sie von Sulfonal bekannt sind. Bei einer 28jährigen Dame, die im Laufe eines halben Jahres im ganzen in regelmässigen Intervallen 127 g Trional genommen hatte, traten zuerst Darmsymptome, mit heftigen Durchfällen abwechselnde Verstopfung, kolikartige Schmerzen und Appetitlosigkeit auf; bald darauf wurde der Harn burgunderroth infolge des Auftretens eines Farbstoffs, den der Verf. für dem Hämatoporphyrin nahestehend, aber nicht mit ihm für identisch ansieht. Intensive Herzschwäche und nephritische Erscheinungen liessen für das Leben der Patientin fürchten.

Trionalvergiftung, Vogel.

Durch den Handverkauf von Santoninplätzchen, für die zwar eine Maximaldosis des Gehalts gegeben ist, die aber von Apothekern oft ohne genügende Anweisung abgegeben werden, ist ein Fall von Santoninvergiftung verschuldet, den Aronsohn (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 31) mittheilt. Danach erhielt ein Knabe von 2½ Jahren innerhalb 10 Minuten 0,33 g Santonin. Ein Rauschzustand mit schweren Collapserscheinungen, tiefe Benommenheit, Zuckungen in Gesicht, Nacken, sowie in den Extremitäten waren die Folge. Die Krämpfe dauerten ¼ Stunde lang an; Bewusstseinstrübung, Pupillenerweiterung und Pulsverlangsamung blieben zurück. Nach eingeleitetem Erbrechen besserte sich der Zustand nach langem Schlafe; der Harn war intensiv gelb gefärbt, Xanthopsie konnte nicht nachgewiesen werden. Der Fall beweist die Gefahren des Santoningebrauchs ohne ärztlichen Rath, dem man leider sehr häufig begegnet.

Santonin, Aronsohn,

An dieser Stelle seien Versuche von Damm über die temperaturerniedrigende Wirkung der Santoninpräparate (Inaugur.-Dissertation, Halle) erwähnt. Sie zeigen, dass die Erniedrigung der Rectaltemperatur durch Santonin ein constantes und von den Krämpfen unabhängiges Symptom ist und zum Theil jedenfalls auf vermehrter Wärmeabgabe beruht.

Damm.

Extractum Filicis maris, Grawitz.

Ueber Giftwirkungen des Extractum Filicis maris aethereum und ihre Verhütung theilt Grawitz (Münchener med. Wochenschr. Nr. 38) werthvolle Erfahrungen mit. Sie zeigen, dass man mit der Dosis bei Erwachsenen nicht über 8—10 g, bei Kindern über 6 Jahren nicht über die Hälfte hinausgehen soll. Von grosser Bedeutung ist ferner die Beobachtung, dass jede Schwächung des Organismus zur Giftwirkung des Filixextracts prädisponirt. Alles, was den Organismus schwächt, ist deshalb zu vermeiden, unter anderem auch die sog. Vorbereitungscuren, bei denen der Patient vor der Abtreibung nur geringe Mengen flüssiger Nahrungsmittel erhält. Grawitz lässt am Tage vor der Cur die gewöhnlichen Mahlzeiten nehmen, am Morgen des Curtages gibt er Karlsbader- oder Bittersalz nüchtern und nach geschehener Abführung das Mittel in Kaffee.

Strophanthus, Müller.

Ein Fall von acuter Strophanthusvergiftung von Müller (Inaug.-Dissertation, Berlin 1898) bei einem Nephritiker, der die für 5—6 Tage bestimmte Dosis der Tinctur, 6—7 g, an einem Tage einnahm und der Vergiftung erlag, mahnt zur besonderen Vorsicht bei bestehenden Nierenveränderungen.

Solanin, Pfuhl.

Ueber eine Massenerkrankung durch Vergiftung mit stark solaninhaltigen Kartoffeln berichtet Pfuhl (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46). Innerhalb weniger Tage erkrankten 56 Mann eines Truppentheils in Berlin unter den Erscheinungen des Fiebers, Kopfschmerzen, vor allem aber mit heftigen Durchfällen und Kolikschmerzen; in einzelnen Fällen kam später Icterus hinzu. Eine Erweiterung der Pupillen bestand nicht (Gegensatz zu Solanidin). Es stellte sich heraus, dass alle Erkrankten von der gleichen Partie verdorbener Kartoffeln gegessen hatten. Der Solaningehalt dieser geschälten und gekochten Kartoffeln wurde bestimmt und zu 0,24 ‰, der der geschälten ungekochten zu 0,38 ‰ gefunden, während nach Schmiedeberg-Meyer die normale Menge in geschälten ungekochten Kartoffeln nur 0,06 ‰ beträgt. In der Einzelportion waren 0,3 g Solanin enthalten, und diese Menge genügt somit, um erhebliche Vergiftungserscheinungen zu veranlassen.

Quecksilber, Lewin.

Lewin macht auf eigenthümliche Quecksilberanwendungen aufmerksam (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13), die in Lithauen im Volke vorkommen. Dort wird nämlich das mit Schmalz oder grüner Seife verriebene metallische Quecksilber als Abortivmittel gebraucht, und häufige, selbst tödtliche Vergiftungen sind die

Folge. Bei Männern besteht in jener Gegend der ganz unaufgeklärte Gebrauch, 5—30 g metallisches Quecksilber per os zu nehmen und nach der Passage durch den Darm aufzufangen.

Ueber die seltene Affection einer acuten Bleivergiftung berichtet Zinn (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50). Durch Verwechslung mit Natriumbicarbonat wird ein Theelöffel voll „Silberglätte“ genommen. Das Pulver bestand zu 75 % aus Bleiglätte, Bleioxyd; der Rest war schwefelsaures Baryt, mit dem die Glätte verfälscht war. 6 Stunden nach Einnahme von 15 g Bleioxyd in dieser Form erkrankte die 31jährige Frau unter wiederholtem Erbrechen und Leibschmerzen, während der Stuhl von Anfang an angehalten war. Immer wiederkehrendes Erbrechen und allmähliche Abnahme der Kräfte gestalteten den Zustand in den folgenden Tagen immer ernster, so dass die Kranke 19 Tage nach erfolgter Vergiftung Aufnahme in die Klinik fand. Bleisaum und der Nachweis von Blei im Harn, der bemerkenswertherweise vom 22. bis 25. Tage erbracht werden konnte, später aber nicht mehr gelang, sicherten die Diagnose. Unter geeigneten Maassnahmen erholte sich die Kranke bald von der acuten Vergiftung, doch schlossen sich zum Theile die Erscheinungen chronischer Bleiintoxication an, die das lange Festhalten des deponirten Metalls beweisen.

Acute Bleivergiftung, Zinn.

Zangerle theilt einen Fall von Naphthalinvergiftung aus der Marburger Poliklinik mit (Therap. Monatsh., Febr.). Ein 12jähriger Knabe hatte zwei „Bonbons“ zu sich genommen, die sich als sog. Naphthalincamphertabletten erwiesen, die als Mottenmittel in der Drogerie gekauft waren. Sie bestanden aus je ca. 2 g comprimirtem reinem Naphthalin. Nach der Einnahme von 4 g zeigte der Knabe taumelnden Gang, war benommen, doch trat nach eingeleitetem Erbrechen am folgenden Tage schon Genesung ein. Immerhin zeigt der Fall, dass das Naphthalin doch eine so harmlose Substanz nicht ist, wie man dies nach seiner Empfehlung als Darmdesinficiens zu 5 g pro die erwarten sollte. Auch Thierversuche, die Hans Meyer anstellte, zeigten dies, da bei Kaninchen schon nach 2,0—2,5 g pro Kilo der Tod durch centrale Lähmung erfolgte.

Naphthalin, Zangerle.

Aus der Beobachtung von Lublinski über eine Nebenwirkung des Terpinhydrats (Therap. Monatsh., April) geht hervor, dass dieses Ersatzmittel des Terpentins gleich diesem selbst Arzneiexantheme, und zwar schon nach einmaliger Gabe von 0,1 g hervorrufen kann.

Terpinhydrat, Lublinski.

Sauerampfer, Eichhorst,

Eine tödtliche, acute Nephritis infolge von Vergiftung mit Sauerampfer hat Eichhorst beschrieben (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28). Ein 5jähriger Knabe erkrankte plötzlich am Tage, nachdem er angeblich grössere Mengen von Blüthenstengeln von Sauerampfer (Rumex acetosa) auf einer Wiese genossen hatte, unter den Erscheinungen einer Gastroenteritis, der eine acute Nephritis folgte und unter verschiedenen secundären Symptomen zum Tode führte. Da jedoch in der Niere Oxalsäurekrystalle nicht gefunden wurden und auch eine gesteigerte Oxalsäureausscheidung vorher nicht nachgewiesen war, und da endlich auch die Menge des genossenen Sauerampfers unbekannt ist, so erscheinen die Einwände vollkommen berechtigt, die Lewin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) gegen die Deutung des Falles als Sauerampfervergiftung erhebt.

Lewin.

Borsäure, Jameson-Ewans, Rost.

Toxische Wirkungen der Borsäure bei 3wöchentlichem Gebrauche von 0,6—1,2 Borsäure pro die beschreibt Jameson-Ewans (Brit. med. Journal, Jan.). Rost hat nachgewiesen, dass bei Kaninchen intravenös oder subcutan eingeführter Borax trotz günstigster Bedingungen für die Ausscheidung durch den Harn zum Theil auch auf die Schleimhaut des Verdauungstractus eliminirt wird (Verhandlungen d. physiol. Gesellschaft zu Berlin, Juli).

Kiefernekrose bei Phosphor, Stockman.

R. Stockman hat über die Ursachen der Kiefernekrose durch Phosphor die Hypothese aufgestellt (Brit. med. Journal, Jan.), dass die Nekrose nicht directe Wirkung der Phosphordämpfe sei, wie man bisher annahm, sondern dass die letzteren nur die Ernährung des Knochens schädigen und die Einwanderung von Tuberkelbacillen begünstigten, die er im Eiter aller von ihm untersuchten Fälle fand. Thiere, die Phosphordämpfen ausgesetzt waren, bekamen keine Phosphornekrose.

Ueber 5 Fälle von schwerem Botulismus nach Genuss verdorbener Fische berichtet David (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 8). Nach dem Genuss verdorbener Bücklinge erkrankten 5 erwachsene Personen unter einem sich allmählich entwickelnden Krankheitsbilde, das zwischen leichter intestinaler Störung bis zu den schwersten Lähmungserscheinungen variirte. Von besonderem Interesse ist die lange, sich über Monate hin erstreckende Dauer der Krankheit in 2 Fällen. Alle setzten mit Trockenheit im Munde und Hals, mit Heiserkeit und Schlingbeschwerden ein; in den schweren

traten dann hartnäckigste Stuhlverstopfung, Blasenlähmung und vollkommene Schlinglähmung hinzu.

Endlich seien noch zwei Publicationen über toxische Glykosurie erwähnt. Raphael hat in einem Falle accidenteller Atropinvergiftung an einem 20jährigen Manne Glykosurie beobachtet und die Frage der Glykosurie bei Atropinvergiftung (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) im Anschluss daran auch im Thierexperimente verfolgt. Bei Kaninchen konnte er 4mal unter 5 Versuchen Glykosurie erzeugen.

Toxische Glykosurie, Raphael,

Ueber Zuckerausscheidung nach Copaivagebrauch hat Bettmann interessante Beobachtungen gemacht (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22). Ausgehend von einem Fall von Diabetes, in welchem Copaivagebrauch gegen eine gleichzeitig bestehende Gonorrhoe jedesmal eine bedeutende Steigerung der Zuckerausscheidung auslöste, konnte er in mehreren Versuchen am Menschen feststellen, dass bei Copaivagebrauch alimentäre Glykosurie auftreten kann.

Bettmann.

Lehrbücher und Monographieen.

C. Binz, Receptsünden und ihre Folgen. 2. Aufl. Berlin.

L. Dresdner, Oekonomische ärztliche Verordnungsweise. München.

Fr. Hofmeister, Leitfaden für den practisch-chemischen Unterricht der Mediciner. Braunschweig.

Th. Husemann, Die kölnischen Pharmakopöen und ihre Verfasser. Berlin.

G. W. Jacoby, Die chronische Tabakintoxication speciell in ätiologischer und neurologischer Hinsicht. (Aus: Berliner Klinik.) Berlin.

H. Kionka, Allgemeine Therapie der Intoxicationen und Autointoxicationen. (Aus: Handbuch der allgemeinen Therapie.) Wien.

H. J. Kunkel, Handbuch der Toxikologie. 1. Hälfte. Jena.

R. Laudenheimer, Die Schwefelkohlenstoffvergiftung der Gummiarbeiter. Mit besonderer Berücksichtigung der psychischen und nervösen Störungen und der Gewerbehygiene. Leipzig.

L. Lewin und M. Brenning, Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel. Ein Hülfsbuch für Aerzte und Juristen. Berlin.

H. Paschkis, Agenda therapeutica. Neuere Medicamente und Arzneiverordnungen. Wien.

Peters, Die neuesten Arzneimittel. Wien.

H. Tappeiner, Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre unter besonderer Berücksichtigung der deutschen und österreichischen Pharmakopoe. 3. neu bearbeitete Aufl. Leipzig.

F. Winkler, Neue Heilmittel und Heilverfahren. Wien.

XII.

Gerichtliche Medicin.

Von Dr. **Georg Puppe,** Privatdocent an der Universität Berlin.

I. Allgemeines.

Das abgelaufene Jahr ist für die gerichtliche Medicin in doppelter Hinsicht bedeutungsvoll geworden: einmal durch das „Gesetz, betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitscommissionen" vom 16. September 1899 und ferner durch die mit dem 1. Januar 1900 erfolgte Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und die damit im Zusammenhang stehende Aenderung der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit.

Gesetz betr. die Dienststellung des Kreisarztes etc.

Das erstgenannte Gesetz (Rechtsprechung und Medicinalgesetzgebung. Beilage zur Zeitschr. f. Medicinalbeamte S. 162) bestimmt im § 9: „Der Kreisarzt ist der Gerichtsarzt seines Amtsbezirkes. Wo besondere Verhältnisse es fordern, kann die Wahrnehmung der gerichtsärztlichen Geschäfte besonderen Gerichtsärzten übertragen werden." Im Interesse einer gedeihlichen Entwickelung der gerichtlichen Medicin ist es zu wünschen, dass von der im zweiten Satz des § 9 erwähnten Befugniss möglichst ausgedehnt Gebrauch gemacht werde.

Ueber die durch Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs veranlassten Veränderungen in der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit haben Cramer und Puppe berichtet (Bericht über die Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins. Beilage zur Zeitschr. f. Medicinalbeamte). Cramer legte in seinem Vortrage über die psychiatrische Sachverständigenthätig-

keit zunächst dar, dass Geisteskrankheit und Geistesschwäche, derentwegen Entmündigung erfolgen könne, juristische, nicht medicinische Begriffe seien, insoferne Geisteskrankheit eine schwerere, Geistesschwäche eine leichtere Form psychischer Erkrankung darstellt; Voraussetzung bei der Entmündigung ist, dass der zu Entmündigende seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag. Eine Entmündigung wegen Geisteskrankheit hat für das betreffende Individuum die rechtliche Folge einer Geschäftsunfähigkeit, eine Entmündigung wegen Geistesschwäche dagegen nur die einer beschränkten Geschäftsfähigkeit. Durch die Novelle zur Civilprocessordnung ist im Entmündigungsverfahren noch eine grössere Rechtssicherheit geschaffen, als bisher; das Entmündigungsverfahren kann an das Amtsgericht des Aufenthaltsortes des zu Entmündigenden überwiesen werden; ferner kann der letztere behufs Beobachtung seines Geisteszustandes in einer Irrenanstalt untergebracht werden.

Bei der Entmündigung wegen Trunksucht ist nach der Civilprocessordnung das Gutachten eines ärztlichen Sachverständigen nicht erforderlich; der Staatsanwalt kann den Antrag auf Entmündigung wegen Trunksucht nicht stellen, doch ist dieses Recht den Landarmenverbänden gegeben.

Unter geistigen Gebrechen versteht das Bürgerliche Gesetzbuch eine dritte Art geistiger Anomalie, bei welcher mit Einwilligung des Verletzten eine Pflegschaft für ihn festgesetzt werden kann. Ist der Antrag auf Entmündigung gestellt, so kann von dem zuständigen Gericht sofort die Errichtung einer vorläufigen Vormundschaft beschlossen werden.

Bei der Ehescheidung fordert das Bürgerliche Gesetzbuch im § 1569 Verfall in Geisteskrankheit, mindestens 3jährige Dauer der Krankheit, Aufhebung der geistigen Gemeinschaft zwischen den Ehegatten und Ausschluss der Möglichkeit einer Wiederherstellung dieser Gemeinschaft. Durch diese Bestimmungen ist jede Garantie gegen eine ungerechtfertigte Ehescheidung vorhanden; der Sachverständige wird die Möglichkeit einer Wiederherstellung der geistigen Gemeinschaft nur in wenigen Fällen ausschliessen können. Zum Schlusse bespricht Cramer die Schadenersatzpflicht der Irrenärzte gegenüber Geisteskranken, die z. B. bei Freiheitsberaubung sicher vorhanden wäre, und die Delictfähigkeit Geisteskranker.

Sachverständigenthätigkeit nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, Cramer, Puppe.

Die gerichtsärztliche Sachverständigenthätigkeit (Puppe) hat nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch einzusetzen, zunächst um Leben und Gelebthaben sowie die muthmaassliche Dauer des Lebens solcher Individuen festzustellen, die getödtet wurden

Sachverständigenthätigkeit nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, Cramer, Puppe.

und Dritten gegenüber zum Unterhalt verpflichtet waren. Sodann erfolgt eine Untersuchung des Gesundheitszustandes bei Ersatzansprüchen nach stattgehabter Körperverletzung; zur Feststellung der „groben Misshandlung“ im Ehescheidungsprocess; zur Feststellung eines körperlichen Gebrechens bei Einleitung der Pflegschaft; bei Verminderung der Erwerbsfähigkeit, sobald Unterhaltsansprüche erhoben werden; zur Feststellung einer lebensgefährlichen Erkrankung behufs Befreiung vom Aufgebot vor der Eheschliessung; endlich bei dem Einwurf eines Vormundes, dass ihn Krankheit oder Gebrechlichkeit an der ordnungsmässigen Führung der Vormundschaft hindern. Drittens kommen sexuelle Verhältnisse in Frage: Feststellung des Gesundheitszustandes eines Ehegatten, sobald der andere Ehegatte die Herstellung der ehelichen Lebensgemeinschaft wegen des Gesundheitszustandes verweigert; Feststellung der Zeugungsunfähigkeit, Unfruchtbarkeit, des Hermaphroditismus, unheilbarer und ansteckender Krankheiten als persönlicher Eigenschaften eines Ehegatten, die den anderen Ehegatten bei Kenntniss der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden (Anfechtung der Ehe); Feststellung einer ansteckenden Geschlechtskrankheit u. dergl., um den Einwurf einer schweren Verletzung der durch die Ehe begründeten Pflichten zu prüfen (Ehescheidung); Nachweis der Zeugungsunfähigkeit, wenn die offenbare Unmöglichkeit dargethan werden soll, dass eine Frau ihr Kind von einem bestimmten Individuum empfangen habe; Feststellung der Schwangerschaft bei Ernennung eines Pflegers für eine Leibesfrucht, bei Ernennung eines Vormundes durch den Vater für ein posthumes Kind, bei Aufschiebung der Erbtheilung wegen zu erwartender Geburt eines Miterben, bei der Regelung von Ersatzansprüchen gegenüber Dritten, die erzeugt, aber noch nicht geboren sind; Feststellung des Reifegrades eines Neugeborenen, insbesondere des Vorliegens einer Spätgeburt behufs Ermittelung der ehelichen Abstammung von Kindern; Feststellung des Nichtvorliegens einer Gravidität, wenn Befreiung von dem Gebot der Wartezeit nach Beendigung einer Ehe vor Eingehung einer neuen (10 Monate) erlangt werden soll. Viertens liegt dem Gerichtsarzt ob, den Zustand von Wohnungen festzustellen; er wird zu prüfen haben, ob eine Wohnung zu dem vertragsmässigen Gebrauch geeignet ist und ob durch die Wohnung eine erhebliche Gefährdung der Gesundheit zu befürchten ist. Die Verjährung der Forderungen ärztlicher Sachverständiger tritt nach 2 Jahren ein, vorausgesetzt, dass der

Anspruch auf die Forderung binnen 3 Monaten nach Beendigung der Zuziehung oder der Abgabe des Gutachtens bei dem zuständigen Gericht angebracht wurde.

II. Sexuelles.

Straflosigkeit der Vornahme unzüchtiger Handlungen an Geisteskranken durch einen Krankenwärter, Vorster.

Ein Krankenwärter hatte in einer öffentlichen Irrenanstalt mit mehreren geisteskranken Männern unzüchtige Handlungen durch Greifen an die Genitalien, Masturbation u. s. w. verübt. Das Reichsgericht hob das ihn verurtheilende Erkenntniss der Strafkammer auf, weil ein Krankenwärter keine Medicinalperson oder Beamter sei (§ 174, 3 St.G.B.). Der Betreffende musste daraufhin freigesprochen werden. (Eine Lücke im Strafgesetzbuch etc. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 3.)

Conträre Sexualempfindung, Schäfer.

Die Frage, ob die conträre Sexualempfindung an sich geeignet sei, bei entsprechenden sexuellen Delicten straffrei zu machen, erörtert in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen Heft 2 Schäfer unter Zusammenstellung der Ansichten der verschiedenen in Betracht kommenden Autoren; er ist geneigt, derselben, auch wenn sie als alleiniges pathologisches Symptom in einem ausgesprochenen Falle nachweisbar ist, die Kraft zuzuschreiben, die freie Willensbestimmung aufzuheben.

Sodomitische Misshandlung einer Stute, Hansen.

Ein Handwerksbursche wurde ergriffen, nachdem er sich während der Nacht mit einer Stute zu schaffen gemacht hatte; dieselbe zeigte Verletzungen am Scheideneingange, 8 cm von letzterem entfernt fand sich in der Scheide eine für zwei Finger durchgängige Lochwunde. Der Betreffende zeigte bei seiner Verhaftung an Rock und Hose Blut und Pferdehaare. Er behauptete betrunken gewesen zu sein und von nichts zu wissen. In der Nacht nachher erhängte er sich. Als Curiosum mag erwähnt sein, dass der Gefangenwärter Wiederbelebungsversuche anstellte, während dem Erhängten das Strangulationswerkzeug (der Leibriemen) fest zusammengeschnürt um den Hals sass. (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 20.)

Die Scheidenverletzungen durch digitale und instrumentelle Exploration unterzieht Calman in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen Heft 1 einer Besprechung. Disponirende Momente sind schlechter Ernährungszutand im Wochenbett, Rigidität der Gewebe, Spannung der

Scheidenverletzungen durch digitale und instrumentelle Exploration, Calman.

Vaginalwand durch Beckentumoren. Digitale Explorationsverletzungen sind selten und, wenn vorhanden, geringfügig. Geschwüre an der vorderen und hinteren Vaginalwand in der Höhe der Portio lassen den Schluss zu, dass Simon'sche Specula zur Anwendung kamen. Verletzungen dicht oberhalb des Scheideneingangs und an der Hinterwand deuten auf Anwendung von Röhrenspeculis. Quere seichte Einrisse am Ansatz der vorderen Scheidenwand an die Portio werden durch die Neugebauer'schen Halbrinnen bewirkt. Der ursächliche Zusammenhang zwischen der Verletzung und dem Instrument ist gewöhnlich leicht zu erweisen.

Fruchtabtreibung, L. Lewin.

Lewin schickt seinem die Fruchtabtreibung behandelnden Werke eine Einleitung voraus, welche in Berliner klinische Wochenschrift Nr. 17 abgedruckt ist. Er legt darin die ausserordentliche Verbreitung der criminellen Fruchtabtreibung dar, bemerkt, dass kein Strafgesetz im Stande sein werde, dieses Verbrechen aus der Welt zu schaffen, und empfiehlt als wesentliches palliatives Mittel die Bereitstellung zahlreicher Gebäranstalten, von denen aus dann zum Schutze des Kindes weitere Schritte geschehen könnten.

Ehescheidung infolge von Impotenz, Neumann.

Neumann theilt in der Wiener klinischen Wochenschrift Nr. 4 ein Facultätsgutachten mit, welches die Frage erörtert, ob das zur Zeit der Eheschliessung bei N. vorhandene Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht ein vorübergehendes oder ein immerwährendes war. Es handelt sich um einen 34jährigen Mann, der angab, dass er bis zu seiner Verheirathung nie mit einer Frau verkehrt habe; einige Cohabitationsversuche mit seiner Ehefrau nach der Verheirathung schlugen fehl, und so unterblieb jeder sexuelle Verkehr, um so mehr, als die Libido vollkommen daniederlag. Die Ehefrau zeigte kein Cohabitationshinderniss; das Hymen war erhalten. Das Gutachten kommt zu dem Schlusse, dass eine dauernde Besserung sich nicht prognosticiren lasse.

III. Vergiftungen.

Die in den Heilanstalten Preussens behandelten Vergiftungen behandelt Georg Heimann in der Zeitschrift des kgl. preuss. stat. Bureaus 1898, S. 309 ff., und zwar sowohl die acuten, wie die chronischen. Die jährliche Zahl der acuten Vergiftungen schwankte im Jahrsechste 1886—91 zwischen 229 (1887) und 338 (1889), sie stieg bis 1894 auf 403 und betrug 1895 524. Letztgenannte Zahl setzt sich wie folgt zusammen: Quecksilber 26, Phosphor 29, Arsen 15, Mineralsäuren, Lauge,

Oxalsäure, Ammoniak 110, Kali chloricum 7, Carbolsäure 11, andere Benzole 10, Morphium 12, Opium 10, Cyankali 7, Strychnin 3, Alkohol 52, Pilze 13, Fleischvergiftungen 7, tödtliche Chloroform- und Aethernarkose 14, Kohlenoxyd 110, Schwefelkohlenstoff und Schwefelwasserstoff 6, verschiedene 24, ohne Bezeichnung 58. Nach amtlichen Feststellungen betrug die jährliche Zahl der Selbstmorde durch Vergiftung während des Jahrzehntes 1876 bis 1885 durchschnittlich 199,6, von 1886—95 durchschnittlich 248,3. Von 100 männlichen Selbstmördern tödteten sich von 1886—95 durchschnittlich jährlich 2,8, von 100 weiblichen Selbstmördern dagegen 8,8 durch Gift; 1895 stiegen diese Zahlen auf 3,1 bezw. 9,2. Tödtliche Verunglückungen durch Gift ereigneten sich 1886—95 durchschnittlich jährlich 385,5; im Jahre 1895 verunglückten tödtlich 317 Männer und 92 Frauen. (Von 100 Verunglückungen überhaupt waren bei Männern 3,3 %, bei Frauen 3,6 % durch Gift erfolgt.) Interessant sind besonders die Verhältnisse Berlins. Hier ereigneten sich von 1876—85 durchschnittlich jährlich 137,2 Todesfälle durch Vergiftung, von 1886—95 nur 108,1. Es hat sich also trotz der Bevölkerungszunahme die Zahl der Vergiftungen erheblich verringert, andererseits aber hat die Zahl der Todesfälle durch Erhängen, Erschiessen, Ertrinken und Oeffnen der Pulsadern eine Steigerung erfahren. Von den in den Heilanstalten Preussens im Jahre 1895 behandelten chronischen Vergiftungen waren herbeigeführt durch Blei 1163, Morphium 135, Opium 2, Cocain 2, Chloralhydrat 1, Brom 1, Nikotin 9 (darunter anscheinend kein Potator), Quecksilber 2, Phosphor (Kiefernekrose) nur 1, Arsen 3, Anilin 5.

Vergiftungsstatistik, Georg Heimann.

Gesundheitsbeschädigungen durch Gifte und § 224 St.G.B. (schwere Körperverletzung), Firgau.

Firgau gibt (Aerztl. Sachverständig.-Zeitung Nr. 23) eine Zusammenstellung der durch Einwirkung von Giften beobachteten „schweren Körperverletzungen“ im Sinne des Strafgesetzbuchs.

Biologischer Arsennachweis, W. Scholtz.

W. Scholtz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42) versuchte Arsen mit Hülfe des Marsh'schen Apparates in Psoriasisschuppen nachzuweisen, deren Träger längere Zeit mit Arsen behandelt waren — mit negativem Erfolge. Die von Gosio zuerst angegebene, von Abba und Abel neuerdings empfohlene biologische Methode des Arsennachweises führte aber zu positiven Ergebnissen. Dieselbe beruht darauf, dass Schimmelpilze — am besten Penicillium brevicaule — beim Wachsthum auf arsenhaltigen Nährböden flüchtige, intensiv nach Knoblauch riechende Arsengase abspalten; dieselben können demgemäss zum Nachweis kleinster Arsenquantitäten verwendet werden. Controllversuche mit Psoriasisschuppen, welche von nie mit Arsen behandelten Patienten herrührten, ergaben das Fehlen flüchtiger, nach Knoblauch riechender Gase.

Arsen-vergiftung durch Einreibung eines Curpfuschers, Riedel.

Eine Dienstmagd consultirte wegen Krätze einen Curpfuscher, welcher ihr eine Einreibung verordnete. Nach dreimaliger Einreibung entstanden zahlreiche Geschwüre an der Körperoberfläche, es traten schwere Allgemeinerscheinungen auf, der Urin war eiweisshaltig, und bald danach trat der Tod ein. Die Obduction liess den Verdacht einer Vergiftung entstehen; die chemische Untersuchung der Leichentheile ergab Spuren von Arsen. Die zur Einreibung benutzte Flüssigkeit erwies sich als aus Pottasche und Arsen (2,68 %) bestehend. Es wurde daraufhin ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Einreibung und Tod angenommen und der Curpfuscher wegen fahrlässiger Tödtung zu 1 Jahr Gefängniss verurtheilt. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen H. 1.)

Geheilte Phosphor-vergiftung, Coester.

Ein schwachsinniges Weib nahm in selbstmörderischer Absicht die Kuppen von ca. 15 Phosphorzündhölzern zu sich; in der folgenden Nacht trat Erbrechen ein. Am Morgen erwürgte sie ihr 3jähriges Kind und verfolgte ihre 8jährige Tochter mit der Sense auf die Strasse, weil diese sich weigerte, gleichfalls von dem Gifte zu nehmen. In der Haft traten die typischen Symptome einer Phosphorvergiftung auf, Ekchymosen, Icterus, Nephritis, 26 Tage nachher auch Abortus eines einmonatigen Eies unter starken Blutungen. Wie auch durch Zeugen festgestellt wurde, befand sich die Frau am Morgen der Strafthat in einem rauschartigen Zustande; sie wurde ausser Verfolgung gesetzt und entmündigt. (Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen Heft 1.)

Aether-missbrauch in Ostpreussen, Sommer.

Sommer berichtet über die zunehmende Verwendung des Aethers als Berauschungsmittel in Ostpreussen (vergl. S. 112).

Experimentelle Untersuchung über Aethernarkose, F. Leppmann.

Nach länger dauernder Aethernarkose findet sich höchstens eine geringfügige Fetteinlagerung in die Zellen der Leber und Nieren, die keinesfalls mit der bei länger dauernder Chloroformnarkose beobachteten auf die gleiche Stufe zu stellen ist. Was die Urinveränderungen betrifft, so ist bei der Aethernarkose die Stickstoffausscheidung weniger, als bei der Chloroformnarkose vermehrt, die Steigerung der Ausscheidung von neutralem Schwefel ist bei Chloroform eine sehr bedeutende, bei Aether eine minimale. Auch die Untersuchungen F. Leppmann's (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. H. 1) zeigen wieder, dass die Aethernarkose ein geringfügigerer Eingriff als die Chloroformnarkose ist.

Bromoform-vergiftung, Schmitt.

Ein 4jähriger Knabe trank ca. 5 g Bromoform; eine halbe Stunde nachher bemerkte die Mutter Bewusstlosigkeit. Der Arzt stellte alsbald weiter Pupillenverengerung und Reactionslosigkeit, ungleichmässige Athmung, Bromoformgeruch des Athems, Kälte der Extremitäten und mässige Pulsverlangsamung (70 in der Minute) fest. Bei dem Versuch die Magensonde einzuführen wurde ein Keuchhustenanfall mit Erbrechen ausgelöst. Unter einer excitirenden Behandlung erholte sich das Kind und war bereits am nächsten Tage wieder verhältnissmässig munter. (Münchener med. Wochenschrift Nr. 2.)

Sublimat-vergiftung, Neuburger.

In der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung Nr. 3 und 4 behandelt Neuburger die Sublimatvergiftung in einer übersichtlichen zusammenfassenden Darstellung.

Inhalation der Dämpfe rauchender Salpeter-säure, L. Becker.

Ein Arbeiter hatte einen grossen Napf voll rauchender Salpetersäure 10 Schritte weit getragen und dabei reichlich die sich entwickelnden Dämpfe eingeathmet. Er bekam starken Hustenreiz, und unmittelbar danach stellte sich Hämoptoë ein, die erst nach mehreren Tagen wieder vorüberging. Als er die Arbeit nach einigen Wochen wieder aufnahm, wiederholte sich die Hämoptoë bei starkem Bücken. Die Untersuchung des Patienten nach Ablauf des Bluthustens ergab Schallverkürzung über der rechten Lungenspitze, sowie verschärftes Athmen über den oberen Lungenabschnitten beiderseits. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 13.)

Einbringen von Kupfer-vitriol in die Scheide, Kühn.

Ein erwachsenes, etwas beschränktes Mädchen führte sich zur Beseitigung einer Verstopfung ein mehrere Gramm schweres Krystall von Kupfervitriol in die Scheide ein, wo es etwa 20 Stunden liegen blieb. Während dieser Zeit trat unter heftigen brennenden Schmerzen an der Stelle, wo die ätzende Substanz der hinteren Scheidenwand aufgelegen hatte, eine gegen 4 mm tiefe Verschorfung des Gewebes und eine erhebliche Anätzung der um- und anliegenden Schleimhautpartieen ein. Es bestand Ausfluss eines bläulichen Secretes aus der Scheide. Unter leichten Fiebererscheinungen trat nach kurzer Zeit Heilung ein.

Ipsen schlägt vor (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen H. 3), Traubenzucker als Reductionsmittel für Oxyhämoglobinlösungen zu gebrauchen und die ausbleibende Reduction bei Oxyhämoglobinlösungen, die sich durch Erhaltung der kirschrothen

Nachweis von Kohlenoxydblut, Ipsen,

Farbe der Blutlösung äussert, für die Diagnose einer Kohlenoxydvergiftung zu verwerthen. Er stellte die Probe in folgender Weise an: 10 ccm Kohlenoxydblut und ebenso viel kohlenoxydfreies Controllblut werden alkalisch gemacht und alsdann mit je einer Messerspitze voll Traubenzucker beschickt, worauf die Reagenzröhrchen zweckmässig durch einen paraffinirten Bausch von nicht entfetteter Baumwolle verschlossen werden. Bei gehörigem Schütteln der Mischungen tritt nach einigen Stunden an dem kohlenoxydfreien Blut ein Farbenumschlag in Dunkelschwarzroth ein, während das Kohlenoxydblut intensiv licht-kirschroth bleibt. Ipsen gibt an, dass noch 10—8 % Kohlenoxydblut sich so nachweisen lasse, während die spectroskopische Methode schon bei 20 % im Stich lasse.

Wachholz.

Demgegenüber hebt Wachholz die Superiorität der Kunkel-Wetzel-Schulz'schen Tanninprobe hervor, die ebenfalls noch 10 % Kohlenoxyd im Blut erkennen lässt, und zwar deutlicher, als dies die Ipsen'sche Traubenzuckerprobe vermag.

Epilepsie nach Kohlenoxydvergiftung.

In dem Bericht des neuen Privatkrankenhauses in Zürich (Allg. Wiener med. Zeitung Nr. 41) wird ein Fall von Kohlenoxydvergiftung mit nachfolgender Epilepsie beschrieben. Es erscheint nicht ausgeschlossen, dass es sich hier um eine durch anatomische Läsion (Erweichungsheerd) hervorgerufene Epilepsie handelt.

Civilrechtliche Bedeutung des Morphinismus, Ernst Cohn.

In der Aerztlichen Sachverständigen-Zeitung Nr. 9 u. 10 fordert E. Cohn, dass der § 6 Abs. 3 des Bürgerlichen Gesetzbuchs, welcher von der Entmündigung der Trunksüchtigen spricht, auch auf Morphinisten Bezug habe; denn auch diese Kranken können unter Umständen ihre Angelegenheiten nicht besorgen, auch sie setzen eventuell sich oder ihre Familie der Gefahr des Nothstands aus oder gefährden die Sicherheit anderer. Er theilt einen einschlägigen Fall mit.

Strychninvergiftung, Walter H. Haw.

Die Leiche eines Mannes, welcher sich mit Strychnin vergiftet hatte, wurde fast 10 Monate nach dem Tode behufs Feststellung der Intoxication exhumirt. Auffallend war die gute Erhaltung der Leiche; bei der chemischen Untersuchung gelang es noch, den Beweis der Anwesenheit von Strychnin in den Leichentheilen zu erbringen. (The Lancet S. 835.)

Eine 35jährige an Mitralinsufficienz leidende Frau nahm etwa 10 g Tinctura Strophanthi — anscheinend in selbstmörderischer Ab-

sicht. Nach einer Viertelstunde traf der Arzt die Kranke collabirt mit stark erweiterten Pupillen, unfühlbarem Puls und 45 Herzschlägen in der Minute. Auf Kaffeedarreichung entstehendes Erbrechen entleerte den grössten Theil des Giftes; das Allgemeinbefinden hob sich und war nach 24 Stunden wieder gut. (Zeitschrift für Medicinalbeamte Nr. 18.)

Vergiftung durch Tinctura Strophanthi, Hafemann.

IV. Kindesmord.

Ohnmacht bei der Geburt, Perrin de la Touche.

Einen interessanten Fall bespricht Perrin de la Touche in den Annales d'hygiène publique et de médecine légale Heft 4: Eine I-para hatte, von der Geburt überrascht und von Angst befallen, während der kindliche Kopf in der Vulva stand, unter Führung eines Fingers den Damm mit einer Scheere durchschnitten. Danach verlor sie das Bewusstsein. Als sie wieder zu sich kam, lag das Kind mit der Nachgeburt zwischen ihren Schenkeln; sie unterband die Nabelschnur und bemerkte dann beim Reinigen des Kindes, dass dasselbe todt war. Die Section hatte kein wesentliches Ergebniss. Eine Untersuchung der Mutter bestätigte ihre Angaben: Der Damm zeigte in der That eine Schnittwunde von der Vulva bis zum Anus; Rectum und Sphincter waren unverletzt.

Sturzgeburt bei einer 43jährigen I-para, Knepper.

Der Fall von Sturzgeburt bei einer 43jährigen I-para, über welchen Knepper im 3. Heft der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen berichtet, ist bemerkenswerth wegen des Alters der Mutter; die Sturzgeburt war möglich, weil die Weichtheile der Mutter ausserordentlich schlaff und nachgiebig waren, eine Eigenschaft, die sich klinisch in einem Prolaps der vorderen Vaginalwand äusserte. Der Kindessturz erfolgte aus nur ganz geringer Höhe, während die Mutter ohne zu wissen, dass die Geburt im Gange war, wegen Stuhldranges das Nachtgeschirr benutzen wollte. Auch dass ein Dammriss nicht vorhanden war, ist weiter an dem Falle interessant.

Verblutung aus der Nabelschnur, Beckert.

Beckert tritt in seiner „Zur forensischen Beurtheilung des Todes Neugeborener durch Verblutung aus der Nabelschnur" betitelten Arbeit (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 17) für die Annahme ein, dass es unter allen Umständen gelingen müsse, eine Blutung aus der Nabelschnur durch feste Unterbindung zu verhüten. Er theilt einen einschlägigen Fall mit, in welchem die Gutachten der Gerichtsärzte über diesen Punkt auseinandergingen und in dem aus diesem Grunde Einstellung des Verfahrens erfolgte.

Fahrlässige Tödtung eines Neugeborenen, Chlumsky.

Ein 21jähriges Mädchen kam heimlich in ihrem Bett nieder, wickelte das Kind in ein wollenes Tuch und versteckte es im Strohsack ihres Bettes, als der Vater gerade ins Zimmer trat. Als sie es nachher aus dem Verstecke zog, war es todt. Die Section ergab lufthaltige Lungen, sowie eine unregelmässige Durchtrennung der Nabelschnur durch Riss. Die Sachverständigen sprachen sich dahin aus, dass der Tod durch Erstickung infolge der mit dem Kinde vorgenommenen Manipulationen (Einwickeln in das Tuch, Legen unter das Oberbett, Verstecken im Strohsack) erfolgt sei. Es erfolgte Verurtheilung wegen fahrlässiger Tödtung zu 1 Jahr Gefängniss. (Vierteljahrsschr. f. gerichtliche Med. u. öffentliches Sanitätswesen H. 3.)

Kindesmord, Ehrle.

Ueber einen Fall von Kindesmord berichtet Ehrle im Med. Correspondenzblatt des Württemberg. ärztl. Landesvereins Nr. 26. Die Mittheilung ist aus dem Grunde bemerkenswerth, weil das betreffende Neugeborene im Hochsommer oberflächlich mit Sand, Moos und Kiefernadeln zugescharrt war, und weil sich nach 17 Tagen von allen Weichtheilen nur ein schwärzlicher Jauchebrei fand, während von manchen kleinen Knochen, z. B. den Mittelfussknochen, keine Spur mehr erhalten war. Ehrle fasst diese Veränderung auf als Leichenröstung wie in den Sandwüsten des Südens.

V. Andere gewaltsame Todesarten.

Unterscheidung menschlichen und thierischen Blutes, Däubler.

Die für die forensische Praxis ausserordentlich wichtige Frage der Unterscheidung von Säugethier- und Menschenblut hat neuerdings wieder Däubler aufgeworfen (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. f. öffentl. Sanitätswesen H. 4). Er hat zunächst unter ganz besonderen Cautelen Messungen der Blutkörperchen vom Menschen und von verschiedenen Säugethierspecies angestellt und fand als Mittel für Menschenblut 8,1 μ (bei einem 12jährigen Mädchen 7,8 μ), als Mittel der Grösse beim Hunde 7,9—8,0 μ, beim Kaninchen 7,68 μ und beim Meerschweinchen 7,75 μ. Eintrocknung der Blutpräparate liess eine Schrumpfung der vorher genau gemessenen Blutkörperchen eintreten; der Eintrocknungskoefficient war ein constanter bei allen vier Species, nämlich 0,288 μ, also ziemlich unbedeutend. Anwendung von Quellmitteln liess eine erhebliche Vermehrung der Durchmesser eintreten, und zwar Kalilauge bei 2stündiger Anwendung bis 10,6 μ beim angetrockneten Menschenblut. Formolkalilauge (Puppe) hindert die Quellung etwas, noch mehr thut dies Pepsin-

glycerin (Grübler) (von M. Richter in die forensische Praxis eingeführt) zu 3 Theilen mit 1 Theil Formaldehyd gemischt. Es wäre erwünscht, weitere Controllversuche hierüber anzustellen.

Statistik über gewaltsame Todesarten, Puppe.

Casuistisches findet sich betreffs der gewaltsamen Todesarten in Puppe's „Statistischem Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin für die Zeit vom 1. April 1896 bis 1. April 1898" (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 20 u. 21). Dem Bericht liegen zu Grunde folgende Fälle: Erhängen 62, Ertrinken 8, Verschütten in Erde 1, Erschiessen 23, Ueberfahren durch Eisenbahn 6, durch Wagen 7, Sturz aus der Höhe 13, Schnitt 4, Stich 1, Verbrennung 2, Vergiftung 14, plötzlicher natürlicher Tod 89. In dem Bericht wird die allgemeine Einführung sanitätspolizeilicher Obductionen aller plötzlich ohne ärztliche Hülfe Gestorbenen befürwortet. Die häufig zur Beobachtung gelangende Erscheinung, dass ein Arzt einen Todesfall als „Herzschlag" oder ähnlich beglaubigt, von dem er nichts als eben die betreffende Leiche gesehen hat, wird als ungehörig bezeichnet, zumal darin ein Verstoss gegen § 278 St.G.B. erblickt werden könne (Ausstellung eines unrichtigen ärztlichen Zeugnisses zum Gebrauche bei einer Behörde). Es empfiehlt sich, bei derartigen unaufgeklärten Fällen stets die Todesursache als „unbekannt" zu bezeichnen. Am Schlusse der Arbeit wird schliesslich bei der Recognition unbekannter Leichen die Messung und die Photographie nach Bertillon empfohlen, die Hand in Hand gehen müsste mit dem am Berliner Polizeipräsidium eingeschlagenen Verfahren; der Tod manches gesuchten Verbrechers, dessen Grössenverhältnisse der Polizei während seines Lebens bekannt geworden sind, würde so ermittelt werden.

Subpleurale Ekchymosen und primärer Herztod, A. Schulz.

Eine bemerkenswerthe Arbeit über die als Symptom des Erstickungstodes weit über Gebühr geschätzten subpleuralen Ekchymosen hat A. Schulz veröffentlicht (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen H. 2). Er stellte Versuche mit einem von Thoms dargestellten Strophanthin an und fand, dass der Tod durch Herzlähmung erfolgte; der Blutdruck erreichte den Nullpunkt im Moment des Lähmungsstillstandes im rechten Ventrikel. Die Athembewegungen überdauerten den Herzstillstand noch gewisse Zeit. Interessant ist nun, dass sich bei allen Versuchsthieren (Kaninchen) subpleurale Ekchymosen vorfanden. Die Behauptung, dass subpleurale Ekchymosen den primären Herztod ausschliessen, ist also unrichtig.

Erstickung durch Speisebissen, Rischawy.

Auch Bissen, welche weder für die Passage des Oesophagus zu gross sind, noch primär in den Kehlkopf hineingerathen, können zur Erstickung Veranlassung geben, wenn der Schluckact gerade auf seiner Höhe unterbrochen wird. Der freigewordene Bissen fällt nämlich dann auf den Kehlkopfeingang, wo er für die Wiederaufnahme der Schluckbewegung ein unüberwindliches Hinderniss bildet. (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35.)

Strangverletzungen, Schuchardt.

Schuchardt theilt (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 12) einen von Müller-Ohrdruf untersuchten Fall von Erhängen mittels Eisendrahtschlinge mit; das Strangwerkzeug war hochgerutscht und hatte dabei oberflächliche Hautverletzungen und eine breite Vertrocknung zu Stande kommen lassen. Er theilt zugleich einen von ihm selbst untersuchten Fall von Erhängen an einer Kuhkette mit (Verunglückung) und referirt eine von Koerber gemachte Beobachtung betreffend Erhängen durch einen gebogenen Weidenzweig.

Tod durch Ertrinken, Schmidt.

Den Tod durch Ertrinken behandelt H. Schmidt (Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medicin u. Sanitätspolizei H. 1 u. 2) in einer zusammenfassenden Abhandlung, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Neue Zeichen des Ertrinkungstodes, Moreau.

Camille Moreau (Annales de la société de médecine légale de Belgique Nr. 4) glaubt zwei neue Zeichen des Ertrinkungstodes gefunden zu haben; dieselben sind: 1. 20—25 ccm heller Flüssigkeit in der Bauchhöhle bei feuchter und glänzender Beschaffenheit des Netzes; 2. Anfüllung der Harnblase mit einer reichlichen Menge wasserhellen Urins. Er erklärt beide Befunde, die er selten vermisst haben will, durch Aufnahme der Ertrinkungsflüssigkeit in das Blut und schnelle Ausscheidung aus demselben. Die Richtigkeit der Interpretation erscheint fraglich.

„Oedem" des Kehlkopfeinganges bei Wasserleichen, M. Richter.

Auf Grund experimenteller Untersuchungen spricht sich Richter (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25) mit Entschiedenheit dafür aus, dass das sog. „Oedem" der Kehlkopfeingangsfalten kein Zeichen des Ertrinkungstodes, sondern eine Leichenerscheinung ist.

Ueber zwei interessante Schussverletzungen berichtet Wachholz (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 22). 1. Ein Mann wurde mit drei Schussverletzungen des Kopfes (Nahschüssen) lebend aufgefunden und in ein Krankenhaus gebracht. Er verstarb nach einigen Stunden.

Ein Einschuss sass in der rechten, zwei in der linken Schläfe. Bemerkenswerth ist, dass der Betreffende trotz der vorangegangenen schweren Kopfverletzung immer wieder auf sich zu feuern im Stande war. 2. Ein junger Mensch wurde Morgens todt aufgefunden; die Section ergab in der Gegend des Schwertfortsatzes eine rundliche kleine Einschussöffnung, das rechte Herz war perforirt. Eine Besichtigung der Kleidungsstücke des Verstorbenen ergab an der dem Einschuss entsprechenden Stelle eine kleine, runde, rings stahlgrau geschwärzte Oeffnung. In der Nähe des Fundortes der Leiche fand sich nachträglich eine Flobertpistole. Wachholz theilt einige Experimente über die Beschaffenheit des Einschusses und des Schusskanals mit, die er mit der betreffenden Waffe anstellte; sie erhärteten die ohnehin naheliegende Annahme, dass es sich nicht um einen aus unmittelbarer Nähe in selbstmörderischer Absicht auf den Körper abgegebenen Schuss, sondern um eine Verunglückung handele.

Schussverletzungen, Wachholz.

Stern (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen H. 4) beschreibt zwei isolirte Pankreasverletzungen, welche durch Ueberfahren und durch Quetschung zwischen Eisenbahnpuffern zu Stande kamen. In dem einen Fall handelte es sich um eine vollständige quere Durchtrennung, die durch Operation zur Heilung gelangte; bei dem zweiten, tödtlich verlaufenden Falle bestand eine partielle schräge Pankreasruptur; wegen Vieldeutigkeit der Symptome war eine sichere Diagnose intra vitam unmöglich.

Isolirte Pankreasverletzungen, Stern.

Ein kräftiger 4 Jahre alter Knabe fiel vom Wagen herab (etwa 80 cm tief) auf die Vorderseite des Körpers; er verlor bald das Bewusstsein und starb nach 20 Minuten. Die Section ergab Tamponade des Herzbeutels durch geronnenes Blut und als Ursache des Blutergusses eine 11 mm lange in der Längsrichtung des Herzens verlaufende Ruptur des rechten Ventrikels. Der Fall ist bemerkenswerth durch das Fehlen jeder Thoraxverletzung und durch die geringe Fallhöhe. (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 16.)

Traumatische Herzruptur ohne Brustkorbverletzung, Kuhnt.

Ueber die pathologische Anatomie der Grosshirnverletzungen in gerichtsärztlicher Hinsicht verbreitet sich Adler in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen, Supplementheft; ebenda bespricht er auch die Symptomatologie und einige Folgezustände der Grosshirnverletzungen in gerichtsärztlicher Beziehung. In beiden Arbeiten werden die bekannten Thatsachen in geschickter Gruppirung zusammengestellt.

Pathologische Anatomie und Symptomatologie der Grosshirnverletzungen, Adler.

Commotio spinalis, Schmaus.

Die Arbeit von Schmaus über Commotio spinalis siehe S. 94.

Contusio medullae spinalis, Kopfverletzungen und Handwunden durch rohe Züchtigung. Tod durch Inanition, H. Fischer.

Eine Gewohnheitstrinkerin wurde von ihrem Mann gelegentlich eines Alkoholexcesses in ganz roher Weise gezüchtigt und mit einer Kette gefesselt. Sie konnte am Morgen nach der Misshandlung ihre Beine nicht mehr bewegen und liess Urin und Koth unter sich. Alsbald stellten sich Decubitalgeschwüre sowie andere Geschwüre der unteren Körperhälfte ein, die Betreffende kam immer mehr herunter, zumal sie bis zum Tage der Verletzung ihr achtes Kind genährt hatte und an stark eiternden Kopfwunden litt, die durch jene Misshandlungen ebenfalls bedingt waren. Ohne jede Pflege lag sie auf einem elenden Strohlager. Als sie aufgefunden wurde, war ihr Körper voller Maden; bald nachher starb sie. Nach alledem konnte es keinem Zweifel unterliegen, dass der Tod durch Erschöpfung eingetreten war; dieselbe war bedingt durch jene Misshandlung, welche eine schwere Rückenmarksläsion zur Folge hatte, sowie durch arge Vernachlässigung der Erkrankten. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen H. 2.)

Tetanus, Focke.

Ueber Tod durch Tetanus in gerichtsärztlicher Hinsicht berichtet in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen, Supplementheft, Focke in zusammenfassender Weise, ohne Neues zu bringen.

Verbrennungstod, Schäffer.

Schäffer berichtet in der Zeitschrift für Medicinalbeamte Nr. 13 über einen Fall von Kindesmord durch Verbrennung. Bei der Section fand sich die linke Körperhälfte und der Rücken verkohlt. Es fanden sich Ansammlungen von fest geronnenem Blut im Pericranium und zwischen den Weichtheilen am Unterkiefer; innerhalb der mit serösen Häuten ausgekleideten Körperhöhlen (Pericard, beide Brustfellsäcke, links mehr wie rechts), aber auch im Lumen des Oesophagus, als Auflagerung auf den Darmschlingen und in der Harnblase fanden sich himbeergeleeartige Massen, welche Schäffer als aus der leimgebenden Substanz durch die Hitze gelöst deutet. Bei rechtzeitigem Nachlassen der Hitze gelatinirt diese Leimlösung und wird himbeergeleeartig; dauert die Hitze fort, so trocknet sie ein. Die Beobachtung ist sehr interessant und dient zur Ergänzung der im letzten Jahrbuch mitgetheilten Beobachtungen von Strassmann und Reuter.

Bei einem Brande verbrannte ein Vater mit seinen zwei kleinen Töchtern; die Leichen wiesen hochgradige Verkohlungseffecte auf, Platzwunden der Haut, Defect ganzer Gliedmaassen, Platzen von Körperhöhlen und Wärmecontraction der Musculatur. Ein Lochbruch am Schädel des Vaters zeigte keine geschwärzten Ränder; es ergab sich, dass derselbe durch die Hacke eines Feuerwehrmannes erzeugt war, als der letztere auf die unförmige Masse, in der Meinung einen Haufen verbrannter Stoffe vor sich zu haben, einschlug. (Correspondenzblatt des Vereins deutscher Aerzte in Reichenberg, 15. Februar.)

Verkohlung von Menschenleichen, Bayer.

VI. Kunstfehler, Leichenveränderungen, plötzlicher natürlicher Tod.

In der inneren Medicin lässt sich, abgesehen von medicinalen Vergiftungen, nur selten der Zusammenhang zwischen Behandlung und Krankheitsausgang mit Sicherheit feststellen. Es sind dies z. B. Fälle wie Verbrennung durch ein Schwitzbad, Anwendung zu stark ätzender Mittel, Anwendung starker hydropathischer Proceduren bei Arteriosklerotikern, die nach einer bestimmten besonders energischen Wasseranwendung eine Apoplexie bekommen. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 18.)

Medicinische Kunstfehler, Fuld.

Anders als in der inneren Medicin liegen die Verhältnisse in der Chirurgie und Geburtshülfe; hier erfolgt öfter von Seiten des Laien der Vorwurf, dass ein Kunstfehler begangen sei, und der Sachverständige kann dann zuweilen nicht umhin, die eingetretene Gesundheitsbeschädigung, ihren Zusammenhang mit dem Eingriff des Arztes und die Ausserachtlassung der nothwendigen Vorsicht von Seiten des letzteren festzustellen. Fuld (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 24) hat 107 chirurgische Kunstfehler gesammelt; nicht weniger wie 26 kommen hiervon auf Fracturen und Luxationen, 17 auf Verstösse bei der Leitung der Narkose und 12 auf Verstösse gegen Antiseptik und Aseptik; die übrigen vertheilen sich auf Verletzungen der Knochen und Gelenke (4), der Blutgefässe (12), der Extremitäten (9), der Nacken- und Schultergegend (1), der Bauchorgane (2) und des Mastdarms (3), auf Hernien (6), auf Hals- und Nasenkrankheiten (3), Ohrenkrankheiten (1), Augenkrankheiten (6), Zahnkrankheiten (2), gynäkologische Fälle (3). Fuld bespricht die einzelnen Kategorieen und betont die geringe Anzahl der Kunstfehler in den ärztlichen Specialfächern.

Chirurgische Kunstfehler, Fuld.

Vier Zehntel aller überhaupt in der Litteratur niedergelegten Fälle von Kunstfehlern sind geburtshülfliche (= 130 der von Fuld gesammelten Fälle). Dieselben vertheilen sich, wie folgt: angeschuldigte Schädigungen des Kindes 30, angeschuldigte Schädigungen der Mutter 100; letztere wieder zerfallen in Vernachlässigungen und Ungeschicklichkeiten (10), Infection (12), Verblutung (14), Verletzungen der weichen Geburtswege nebst Nachbarorganen (52) und Tödtung aus verschiedenen Ursachen (5). Fuld (Berliner Klinik, Märzheft) bespricht die erwähnten Gruppen genauer unter Berücksichtigung der neuesten Ergebnisse der Forschung.

Kunstfehler in der Geburtshülfe, Fuld.

Leichengeburt, Langerhans.

Eine an Phthisis pulmonum leidende Person starb, ohne dass Wehen an ihr wahrgenommen waren. Bei der wie üblich im Krankenhause vorgenommenen Obduction fand sich, dass ein todtes Neugeborenes sich zwischen den Schenkeln der Leiche befand, welches zum Theil noch in den mütterlichen Geburtswegen steckte. Augenscheinlich hatte hier wie wohl stets die Eröffnungsperiode intra vitam begonnen und ihren Abschluss erreicht, zur Erledigung der Austreibung fehlte die Bauchpresse, die in dem vorliegenden Falle durch mit der Leiche vorgenommene Manipulationen (Lagern auf dem Sectionstisch etc.) — also durch rein mechanisch wirkende Kräfte ersetzt wurde. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen H. 1.)

Einfluss der Respiration und Verwesung auf die Radiographie der Lungen, Ottolenghi.

Ottolenghi (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen H. 2) stellte Versuche an, um festzustellen, wie sich atelektatische (fötale) und lufthaltige Lungen gegenüber den X-Strahlen verhalten; er fand, dass die atelektatische Lunge einen einförmigen Schatten gibt, der nach den Rändern zu an Intensität abnimmt, die lufthaltige Lunge dagegen gibt einen weniger intensiven Schatten, in dem hellere und dunklere Stellen abwechseln. Die Fäulniss kann dies Verhältniss ändern, insofern als eine lufthaltige Lunge schliesslich ein Radiogramm geben kann, welches gleichmässig und dunkel ist und dem der fötalen Lunge gleicht.

Thymustod, Flügge.

Flügge theilt im 1. Heft der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen mehrere Fälle unter Abbildung von Durchschnitten der in situ conservirten Hals- und Brustorgane mit, bei denen sich in der That eine Compression der Trachea durch die Thymus nachweisen liess. Er betont,

dass es eine zweite Gruppe von Todesfällen mit Status thymicus gäbe, bei der ein Zusammenhang des Todes mit einer Thymusanomalie wahrscheinlich, aber nicht in seinen Einzelheiten erwiesen sei.

Sieradzki.

Aehnlich spricht sich Sieradzki aus (Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medicin u. Sanitätspolizei H. 4).

VII. Zweifelhafte Geisteszustände.

Geistesstörungen nach dem B.G.B., Moeli.

In einer sehr bemerkenswerthen Arbeit bespricht Moeli (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen H. 3) die Bestimmungen über Geisteskranke im Bürgerlichen Gesetzbuch und in der Novelle zur Civilprocessordnung in ähnlicher Weise, wie dies oben in dem Referat des Cramer'schen Vortrages angeführt wurde. Was die Form des Gutachtens bei Entmündigungen anbetrifft, so schlägt Moeli vor, etwa folgende Fassungen zu wählen: „X. ist geistesgestört. Die bei ihm vorhandene Geisteskrankheit erachte ich als unter den Begriff der ‚Geistesschwäche' des § 6 Nr. 1 B.G.B. fallend" oder „X. ist geisteskrank. Soweit ein höherer Grad geistiger Störung im § 6 B.G.B. mit Geisteskrankheit bezeichnet wird, erachte ich diese bei X. für vorliegend." Wenn von dem Sachverständigen gefordert wird, dass er sich darüber äussere, ob Provocat seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, so empfiehlt sich zu sagen: „Die Geistesstörung beeinträchtigt (infolge von Wahnbildung, Urtheilsschwäche, Gedächtnissmangel, krankhafter Affecterregung etc.) den X. in der Besorgung von Angelegenheiten in der und der Ausdehnung und dem und dem Grade." Ob dies nun „seine Angelegenheiten" sind (§ 6), hat der Richter zu entscheiden.

Geistige Minderwerthigkeit und Mord, Leppmann.

Eine 24 Jahre alte, hereditär etwas belastete, hysterische Frauensperson schoss auf ihren Liebhaber, der sie roh behandelte und sich ihrer und ihres Kindes zu entledigen bestrebt war. Die Anklage lautete auf versuchten Mord, wurde aber auf Leppmann's Gutachten hin vom Staatsanwalt auf versuchten Todtschlag geändert. Es handelte sich nicht um Aufhebung, sondern um wesentliche Verminderung der freien Willensbestimmung bei einer stärkerem Stimmungswechsel unterliegenden Hysterica. Die Geschworenen erkannten auf Freisprechung. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 14.)

Verminderte Zurechnungsfähigkeit, Aschaffenburg, Weingart.

Die Frage der verminderten Zurechnungsfähigkeit verschwindet nicht von der Tagesordnung der die forensische Psychiatrie cultivirenden Kreise. Aschaffenburg behandelt den Gegenstand vom medicinischen Standpunkt, Weingart vom juristischen. Aschaffenburg führt aus (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 19), dass neben ausgesprochenen Geisteskrankheiten zahlreiche Zustände abnormer psychischer Veranlagung bestehen, durch welche die Handlungen der betreffenden Individuen erheblich beeinflusst werden, die aber nicht unter den § 51 St.G.B. fallen. Es müssen strafrechtliche Bestimmungen geschaffen werden, die dieser Thatsache Rechnung tragen. Die Behandlung solcher Kranken hat nicht in Gefängnissen, sondern in eigenen Anstalten zu geschehen, deren Art der Individualität des Thäters und seiner Krankheit angepasst sein muss. Weingart schlägt folgenden Zusatz zu § 51 St.G.B. vor (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie H. 3): „Hat sich der Thäter zur Zeit der Begehung der That in einem Zustande befunden, in dem seine freie Willensbestimmung zwar nicht ausgeschlossen, aber erheblich beschränkt war, so sind gegen ihn die Strafvorschriften in § 57 Abs. 1 Ziff. 1—4 anzuwenden (mildere Strafen! Ref.). Besteht dieser Zustand der verminderten Zurechnungsfähigkeit zur Zeit des Beginnes der Strafvollstreckung noch fort, so ist, wenn nicht alsbaldige Abänderung des Zustandes in Aussicht steht, eine erkannte Freiheitsstrafe in besonderen, zur Vollstreckung von Strafen an Personen verminderter Zurechnungsfähigkeit bestimmten Anstalten oder Räumen zu vollziehen.“ Individuen, bei denen ein Zustand verminderter Zurechnungsfähigkeit bei Beginn des Strafvollzuges eintritt, sollen ebenfalls in diese Anstalten kommen. Unverbesserliche sollen bestimmten Anstalten überwiesen werden, so lange die Befürchtung besteht, dass sie wieder Strafthaten begehen werden.

Begutachtung des Selbstmordes bei der Lebens- und Unfallversicherung, A. Leppmann.

Der ärztliche Sachverständige hat bei der Beurtheilung eines Selbstmordes stets des Umstandes eingedenk zu sein, dass die That auch beim Geistesgesunden nur ganz ausnahmsweise das Ergebniss einer ruhigen, zielbewussten Ueberlegung ist, und dass sie im Gegentheil eine Augenblickshandlung unter der Herrschaft eines Affectes in der Regel sein wird. Bei der Begutachtung kommen ferner in Frage Abstammung, Vorleben bis zur That, hinterlassene Briefe, Art der That, insbesondere mehrfache, auf einander folgende Selbstmordversuche und Sectionsbefund. A. Leppmann (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Nr. 20) bezeichnet es als wünschenswerth, dass eine Publication des in den Archiven der privaten Lebensversiche-

rungsgesellschaften ruhenden Materials stattfinde. Die staatliche Unfallversicherung entschädigt die Hinterbliebenen eines Selbstmörders nicht nur, wenn die zur That führende Unzurechnungsfähigkeit eine unmittelbare, sondern auch eine mittelbare Unfallsfolge war. Endlich hat das Reichsversicherungsamt geistige Unfreiheit des Selbstmörders angenommen, wenn die That ausserhalb einer Geistesstörung im Zustande einer Willenserschöpfung oder eines Mangels an geistiger Widerstandskraft erfolgte. Die begründete Möglichkeit, dass eine Störung durch ein Trauma verursacht worden ist, liegt vor, wenn die Krankheit sich direct an das Trauma anschliesst oder wenn durch nervöse Erschütterungen oder durch Aenderungen der seelischen Constitution, z. B. Charakteränderung, zwischen beiden eine Brücke geschlagen ist. Weiter ist die Art der Verletzung zu würdigen, und zwar sind hier ganz besonders neben den mechanischen Schädigungen die seelischen Einflüsse der Körperbeschädigung zu untersuchen, die durch die schwerwiegenden socialen Folgen, welche sich an den Unfall knüpfen, in einer früher nicht für möglich gehaltenen Weise ausgelöst werden. Ein einschlägiger Fall wird mitgetheilt.

Zurechnungsfähigkeit einer Brandstifterin, Jolly, Skrzeczka.

Ein Obergutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen — erster Referent Jolly, zweiter Referent Skrzeczka — (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen H. 1) beschäftigt sich mit einer Brandstifterin, welche vor dem Brande unter dem Namen eines bekannten Mörders einen Drohbrief geschrieben hatte und unmittelbar nach dem Brande in lange anhaltende hysteroepileptische Krämpfe verfiel. Das Obergutachten kommt zu dem Schluss, dass § 51 St.G.B. hier vorliege.

Epileptisches Irresein, Manke.

In der Zeitschrift für Medicinalbeamte Nr. 4 u. 12 berichtet Manke über 2 forensisch interessante Fälle. Bei dem ersten handelte es sich um ein Individuum mit intellectueller Insufficienz und Entartung des Gefühlslebens, welches Petit-mal-Anfälle neben stuporösen Zuständen aufwies; es handelte sich um einen Soldaten, der zahlreiche Dienstvergehen begangen hatte. Auch der zweite Fall betrifft einen Soldaten; derselbe desertirte und verübte häufige Betrügereien. Er erschien in seiner Urtheilsfähigkeit geschwächt und zeigte Dämmerzustände und impulsive Handlungen.

Simulation, Schuchardt, Kantzner.

Ueber Simulation geistiger Störung berichten Schuchardt (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 1) und Kantzner (Arch. f. Criminal-Anthropologie u. Criminalistik H. 1).

VIII. Aerztliche Sachverständigenthätigkeit in Unfall- und Invaliditätssachen.

Das neue Invalidengesetz, L. Becker.

In einer „Das neue Invalidengesetz“ betitelten Abhandlung (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Nr. 20) setzt L. Becker auseinander, dass das Gesetz wegen der Ausdehnung der Versicherungspflicht, wegen der Bestimmungen über das Heilverfahren und wegen der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit ärztliche Kreise besonders interessire. Neu einbezogen in die obligatorische Versicherung sind Werkmeister, Techniker, Lehrer und Erzieher mit einem Einkommen unter 2000 Mk.; zur Selbstversicherung sind zugelassen mehrere Kategorieen von Beamten und Gewerbetreibenden mit einem Einkommen von mehr als 2000, aber weniger als 3000 Mk., wenn sie das 40. Jahr noch nicht vollendet haben. Die Beibringung der Doppelmarken bei der Selbstversicherung kommt in Fortfall. Die Wartezeit wird im Falle vorübergehender Erwerbsunfähigkeit auf 26 Wochen verkürzt, eine sehr segensreiche Bestimmung, welche hoffentlich bei der zu erwartenden Novelle zum Krankenversicherungsgesetz mit einer Verlängerung der Fürsorge der Krankenversicherung bis zur 26. Woche sich begegnen wird. Invalidität bei Begehung eines Verbrechens acquirirt schliesst eine staatliche Fürsorge aus; ein Ausschluss derselben bei Invalidität durch geschlechtliche Ausschweifungen fällt fort. Die Verpflichtung, bereits mit der 26. Woche Invalidenrente zu gewähren, correspondirt mit der Befugniss, die vorbeugende Krankenpflege eintreten zu lassen. Gerade diese Bestimmung ist für ärztliche Kreise von grosser Wichtigkeit. Der Begriff der Erwerbsunfähigkeit wird durch § 5, Abs. 4 festgelegt. Es heisst dort, dass diejenigen Personen nicht der Versicherungspflicht unterliegen, deren Erwerbsfähigkeit auf weniger als ein Drittel herabgesetzt ist. Das ist dann anzunehmen, wenn sie nicht mehr im Stande sind, durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Thätigkeit, die ihnen unter billiger Berücksichtigung ihrer Ausbildung und ihres bisherigen Berufes zugemuthet werden kann, ein Drittel desjenigen zu erwerben, was körperlich und geistig gesunde Personen derselben Art mit ähnlicher Ausbildung in derselben Gegend durch Arbeit zu verdienen pflegen. Dies wird ebenso durch ärztliches Gutachten festzustellen sein, wie eine Veränderung in den Verhältnissen eines Rentenempfängers, welche ihn nicht mehr als erwerbsunfähig erscheinen lässt, so dass ihm die Rente entzogen werden kann; desgleichen wird der Arzt zu entscheiden haben, ob die Erwerbsunfähigkeit nicht etwa durch einen Unfall bedingt ist.

Charakteristisch ist, dass man es auch im neuen Invalidengesetz geflissentlich vermieden hat, die Mitwirkung der Aerzte im Wortlaut des Gesetzes zu erwähnen.

Unfallpraxis und Berufsgeheimniss, Moritz Mayer.

M. Mayer-Simmern (Aerztl. Sachverständ.-Zeitung Nr. 2) theilt aus seiner Unfallpraxis einen Fall mit, bei dem ein an Herpes zoster ophthalmicus leidender Patient eine Unfallanzeige machte, ohne dass ein Unfall vorgelegen hatte; Mayer kannte durch Beobachtung des Falles die Haltlosigkeit der Angaben des Betreffenden, er glaubte sich, wohl mit Recht, durch die Worte: „Ja, das können Sie machen" befugt, unaufgefordert eine Anzeige an die Berufsgenossenschaft zu machen, da er nunmehr von der Pflicht der Bewahrung des Berufsgeheimnisses entbunden war. Die Anzeige erreichte ihren Zweck.

Malaria und Unfall, Deutschländer.

Bei bestehender „Malariadiathese" (Cocud) kann durch eine Verletzung acute oder larvirte Intermittens ausgelöst werden, das eventuell eintretende Wundfieber kann einen intermittirenden Charakter annehmen, die Schmerzen an der Verletzungsstelle können einen intermittirenden Charakter annehmen, und es können sich zu ihnen gleichzeitig noch andere Aeusserungen von Intermittens larvata hinzugesellen. Die Intensität und Dauer der Beschwerden kann grösser sein, als beim nichtinficirten Organismus. Eine Berücksichtigung dieser „Malariadiathese", wie die chronische Gesammtinfection des Organismus wohl bezeichnet werden kann, erscheint demnach bei der Unfallbegutachtung geboten. Deutschländer (Aerztl. Sachverständ.-Ztg. Nr. 7) stellt die bezügliche Litteratur zusammen und theilt selbst 3 einschlägige Fälle mit.

Tödtliche Schwefelwasserstoffvergiftung, Betriebsunfall, Macke.

Ein Arbeiter, welcher in einer chemischen Fabrik mit Schwefelwasserstoff zu arbeiten hatte, wurde, nachdem er kurze Zeit vorher mit einem Arbeitsgenossen gesprochen hatte, bewusstlos gefunden und starb bald danach. Macke (Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 5) schliesst das Vorliegen einer Schwefelwasserstoffvergiftung aus der bläulichvioletten Hautfarbe und der dunkeln Farbe des flüssigen Blutes. Es lag sonach ein Betriebsunfall vor.

Hysterie und Unfall, Thiem.

In einem in der Zeitschrift für Medicinalbeamte Nr. 7 im Auszug mitgetheilten Obergutachten von Thiem spricht sich dieser für eine wesentliche Mitwirkung eines Unfalls (Zermalmung der rechten Hand durch ein Räderwerk, aus dem der Verletzte erst nach einer Viertelstunde befreit werden konnte) bei der Entstehung oder

Steigerung einer vornehmlich durch reissende Schmerzen im linken Arm und in beiden Beinen sich äussernden schweren Hysterie aus.

Syringomyelie mit Cheiromegalie nach Trauma, W. Schäffer.

Ein Arbeiter hatte sich durch einen Holzsplitter den kleinen Finger der rechten Hand verletzt; es entstand eine Handphlegmone, wegen deren der Betreffende längere Zeit erwerbsunfähig war. Nach etwa 2 Jahren bestanden immer noch Schmerzen im rechten Handgelenk und Arm; weiter wurde festgestellt Gefühllosigkeit gegen Temperaturunterschiede und Schmerzeindrücke an der Hand des rechten Armes, Abmagerung einzelner Muskeln und im übrigen eine beträchtliche Zunahme des rechten Armes, die sich im wesentlichen auf stärkere Entwickelung der Muskeln und Knochen zurückführen liess. Trotz des athletischen Aussehens des rechten Armes bestand eine erhebliche Kraftlosigkeit. Die aufgeworfene Frage nach dem ursächlichen Zusammenhange zwischen Trauma und Syringomyelie wird bejaht. (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Nr. 1.)

Tabes und Unfall, Georg Müller,

Ein Stallmann im Alter von 31 Jahren verunglückte dadurch, dass er von einem Pferde umgerannt und auf Brust und rechten Unterschenkel getreten wurde; er acquirirte eine rechtsseitige Unterschenkelfractur bei dieser Gelegenheit. Nach Beendigung des Heilverfahrens stellten sich Schmerzen im rechten Fuss ein, der Verunglückte verlor dann und wann seine Holzpantoffel bei der Arbeit, ohne es zu merken. Etwa 1½ Jahre nach dem Unfall bot er typische Erscheinungen von Tabes dar. Vor 10 Jahren hat der Betreffende ein kleines Geschwür an der Wurzel des Penis gehabt, welches aber in wenigen Tagen heilte. Für einen Beginn der Tabes vor dem Unfall sind Anhaltspunkte nicht vorhanden.

Debatte im Verein für innere Medicin zu Berlin.

In der sich an eine Demonstration von 2 Fällen von Tabes anschliessenden Discussion im Verein für innere Medicin zu Berlin (Aerztl. Sachverständ.-Zeitung Nr. 10) betont v. Leyden, dass die Thatsache hinreichend begründet sei, dass es eine traumatische Tabes gebe. Er bezeichnet es als ein Zuweitgehen der Kritik, wenn man die Tabes traumatica deswegen leugnen wolle, weil es fraglich sei, ob nicht schon vor dem Unfall Tabes bestanden habe. Das Trauma sei eine allgemeine Krankheitsursache; ebenso wie es einen Locus minoris resistentiae schaffend Pneumonie und Tuberculose hervorrufe, so auch Tabes, und zwar nicht von einer Läsion der Hinterstränge aus, sondern gerade von derjenigen eines peripherischen Nerven. Goldscheider und Litten betonen die Wichtigkeit des Zusammenhanges von Trauma und Tabes für die Unfallbegutachtung. Der Einfluss eines Unfalls

auf die Entwickelung der Tabes und damit auf die Erwerbsfähigkeit eines Individuums sei häufig unverkennbar und absolut nicht von der Hand zu weisen.

Meningitis tuberculosa traumatica? Waibel.

Ein Kind wurde beim Heimgange von der Schule von einem Burschen an den Kopf geschlagen, dass ihm ganz schwarz vor den Augen wurde und das linke Ohr roth und geschwollen war; bewusstlos wurde es nicht. Sofort traten aber Kopfschmerzen ein, die bis zum 3. Tage sich verschlimmerten, so dass das Kind aus der Schule bleiben musste. Es entwickelte sich eine tuberculöse Meningitis, der das Kind nach einer Krankheitsdauer von 26 Tagen erlag. Waibel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5) erachtete einen zwingenden Beweis für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Trauma und Meningitis nicht für vorliegend, wohl aber einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit. In ähnlichem Sinne sprach sich ein Obergutachten des Medicinalcomités der Münchener medicinischen Facultät aus; es erachtete einen Zusammenhang für „möglich". Es erfolgte Verurtheilung wegen leichter Körperverletzung zu 7 Tagen Gefängniss.

Abgekapseltes Durahämatom nach Trauma, Haebler.

Ein Arbeiter fiel etwa 2 m tief mit einer Leiter um und schlug auf den gepflasterten Boden auf. Es entwickelte sich Schwindel, Kopfschmerz und Gedankenschwäche; ein consultirter Arzt fand Kühlheit der rechten Hand, Herabsetzung der Sensibilität rechts, Pulsverlangsamung und Incontinentia urinae. 5 Monate nach der Verletzung trat unter leichten Fieberbewegungen eine enorme Pulsbeschleunigung ein, und es erfolgte der Exitus. Bei der Section fand sich unter dem linken Scheitelbein ein abgekapseltes Durahämatom von 6 : 11 cm Grösse, sowie Abplattung der linken Hemisphäre. Haebler (Aerztl. Sachverständ.-Zeitung Nr. 10) schliesst Alkoholismus aus und hält es für im hohen Grade wahrscheinlich, dass die Blutcyste die Folge des erwähnten Unfalles war. Die Berufsgenossenschaft erkannte daraufhin auf Gewährung der Hinterbliebenen-Rente.

Ein 50 Jahre alter Potator verunglückte am 10. März 1898 dadurch, dass ihm die schwere Gallerie eines Buffets auf den rechten Vorderarm fiel; ein Bruch beider Vorderarmknochen war die Folge. Er erhielt in einem Krankenhause einen Verband und trug eine Schiene, die bis in die Mitte der Hohlhand reichte. Seit Abnahme des Verbandes verspürte er Taubheit und Schmerzen in dem verletzten Arm. Es entwickelten sich schliesslich Parästhesieen der rechten

Progressive Muskelatrophie und Trauma, Karl Gumpertz.

Körperhälfte vom Arme ausgehend, sowie linksseitige Hypalgesie und Thermohypästhesie dieser Körperhälfte, motorische Schwäche der rechten Extremitäten, Abflachung der rechten Schulterwölbung, Abmagerung des rechten Vorderarmes und Atrophie der kleinen Handmuskeln rechts ausgesprochen, links beginnend, bei geringer schlaffer Parese der am stärksten atrophirten Muskeln und Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Es handelt sich also um Hysterie und spinale Muskelatrophie; für beide Krankheiten stellt der Alkoholismus das disponirende, die mit dem Unfalle verbundene Erschütterung das auslösende Moment dar. (Aerztl. Sachverständ.-Zeitung Nr. 6.)

Unterarmfractur durch Muskelzug, Paffrath.

Ein 25 Jahre alter Arbeiter versuchte einen mit schweren Ziegeln gefüllten Kasten bei Seite zu schieben, indem er mit beiden Händen darunter griff und mit aller Kraft anzuheben suchte. Er verspürte alsbald ein Knacken und heftige Schmerzen im linken Vorderarm. Es wurde eine Muskelzerrung angenommen, die vom Arzt verordneten hydropathischen Umschläge besserten jedoch den Zustand nur unvollkommen. Paffrath (Aerztl. Sachverständ.-Zeitung Nr. 5) stellte 4 Monate nach der Verletzung die Diagnose auf Vorderarmfractur; der Arbeit ist ein Röntgen-Bild beigegeben, welches die Diagnose bestätigt.

Varicen und Unfall, Paul Wagner.

Wagner führt aus (Aerztl. Sachverständ.-Zeitung Nr. 11), dass Varicen als solche durch ein Trauma nicht entstehen können, dass aber vorhandene Varicen die Folgen eines Unfalles schwerer gestalten können. Durch die bei der Behandlung eines Unfalles nothwendig gewordenen therapeutischen Maassnahmen können vorhandene Varicen in ihrer Entwickelung beschleunigt werden. Die durch den Unfall bewirkte beschleunigte Entwickelung begünstigt in geeigneten Fällen die Entstehung des Plattfusses, seltener des Schweissfusses. Bei der Bewerthung des durch den Unfall verursachten körperlichen Schadens dürfen vorhandene oder nach dem Unfall im Verlauf der Krankheit entstandene Varicen nicht etwa in Abzug gebracht werden, sondern müssen im Gegentheil als die Folgen des Unfalls erschwerende Momente in Betracht gezogen und in entsprechender Weise gewürdigt werden.

Bei einem auf die rechte Seite gefallenen Mann waren unmittelbar nach dem Trauma Schmerzen und hochgradige Athemnoth aufgetreten, bald darauf Obstipation und copiöses Erbrechen. 3 Jahre nachher traten plötzlich heftige krampfartige Schmerzen in der

Traumatische Gastrektasie, Hans Kohn.

Magengegend und in der rechten Seite auf, dazu Symptome innerer Einklemmung. Auffallend war, dass die Leber nach abwärts gedrängt erschien und dass sich unter Hinaufdrängung der Lunge zwischen ihr und der Leber lufthaltige Theile einschoben. Unter Ruhe, Magen- und Darmausspülungen verschwanden die lufthaltigen Theile wieder, und die Darmpassage wurde frei. Es blieb nur eine starke Gastrektasie zurück. Die später vorgenommene Laparotomie deckte als deren Ursache eine Perigastritis auf, zugleich auch eine Perihepatitis adhaesiva mit Zerrung der Leber nach der Mitte. (Aerztliche Sachverständigen-Zeitung Nr. 3.)

Bauchbruch und Trauma, F. Strassmann.

Ein Postbeamter verspürte beim Verladen schwerer Drucksachensäcke plötzlich einen heftigen Schmerz in der Magengegend und starkes Erbrechen, er klagte seitdem, wie auch durch Zeugen festgestellt wurde, häufiger über Erbrechen und Magenbeschwerden; 3/4 Jahr danach wurde eine Bauchwandhernie ärztlich festgestellt. Strassmann (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Nr. 10) ist der Ansicht, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Betriebsunfall und Bauchbruch besteht. Er glaubt nicht, dass eine etwa vorhandene Disposition wesentlich und die Gelegenheitsursache zufällig und gleichgültig sei, sondern er hält die Gelegenheitsursache für das Maassgebende.

Leistenbrüche und Unfallversicherungsgesetz, E. Maréchaux.

Nach einer übersichtlichen und klaren Zusammenstellung der Ansichten von Kocher, Krönlein u. a. stellt Maréchaux (Aerztl. Sachverst.-Zeitg. Nr. 17) fest, dass das Reichsversicherungsamt sich über die ganze Frage der Bruchanlage hinwegsetze und den — eigentlich medicinisch unrichtigen — Standpunkt vertrete, dass nur diejenigen Unterleibsbrüche, welche nach einem eigentlichen Unfall beim Betriebe oder nach einer aussergewöhnlichen Anstrengung bei der Betriebsarbeit, d. h. nach einer über den Rahmen der gewöhnlichen Betriebsarbeit hinausgehenden schweren körperlichen Anstrengung frisch und plötzlich in die Erscheinung getreten sind, entschädigungsberechtigt sind.

Lehrbücher und Monographieen.

L. Becker, Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit für die Unfall- und Invaliditätsversicherungsgesetzgebung. 3. Aufl. Berlin.

M. Brasch, Die Geisteskranken im Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich. Berlin.

P. Daude, Das Entmündigungsverfahren gegen Geisteskranke und Geistes-

schwache, Verschwender und Trunksüchtige nach der Reichscivilprocessordnung und dem Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich. Berlin.

A. Erlenmeyer, Die Entmündigung wegen Trunksucht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch. Koblenz und Leipzig.

A. Lesser, Stereoskopischer medicinischer Atlas. Gerichtliche Medicin. Leipzig.

L. Lewin und M. Brenning, Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel. Berlin.

M. Maschke, Die augenärztliche Unfallpraxis, ein Hülfsbuch für die Feststellung der Unfallerkrankungen des Auges und der Unfallrenten. Wiesbaden.

Rudeck, Medicin und Recht.

Ernst Schultze, Die für die gerichtliche Psychiatrie wichtigsten Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs und der Novelle zur Civilprocessordnung. Halle a. S.

XIII.

Oeffentliches Gesundheitswesen.

Von Geh. Hofrath Prof. Dr. **A. Gärtner** in Jena.

1. Boden.

Pathogene Bacterien in Leichen, Klein.

E. Klein (Zur Kenntniss des Schicksals pathogener Bacterien in der beerdigten Leiche. Centralbl. f. Bacter. u. Parasitenkunde, Bd. 25, S. 737) stellte Versuche an, wie lange sich im Thierkörper, der in ein Stück Leinwand gewickelt entweder in einem Sarg oder in seichter Erde bezw. feuchten Sand begraben wurde, halten. Die Resultate decken sich im grossen Ganzen mit denen v. Esmarch's und Petri's. Cholera war vorhanden (+) nach 19, fehlte (—) nach 4 Wochen, der gelbe Eitercoccus + nach 28 Tagen, — nach 6 Wochen. Typhus, Diphtherie, Pest + nach 15, 14, 17 Tagen, — nach 3 Wochen. Tuberkelbacillen erwiesen sich nach 7 Wochen als abgestorben.

Typhusbacillen im Boden, Martin.

S. Martin's Mittheilungen über das Vorkommen von Typhusbacillen im Boden (Centralbl. f. Bact. u. Parasitenkunde Bd. 25, S. 775) ergeben, dass sich die erwähnten Mikroben in seichtem, sterilisirtem Ackerboden sowohl bei Zimmer- als bei Aussentemperatur bis zu 456 Tagen hielten, doch gingen sie in sandigen oder torfigen, sog. jungfräulichen Bodenarten rasch zu Grunde. In nicht sterilisirter Ackererde konnten sie noch nach 50 Tagen nachgewiesen werden.

Die sehr beherzigenswerthe Arbeit G. W. Poore's (Earth in relation to the preservation and destruction of contagia. Brit. med. Journ. S. 417, 525 u. 587) geht zunächst auf die Bacterien ein, welche Krankheiten erzeugen und im Boden vorhanden sind. Sehr häufig werden Tetanusbacillen im Boden ge-

Erdboden und Krankheitserreger, Poore.

funden, in welchen sie durch den Pferdedung hineinkamen; sie sind noch in 2 m Tiefe im Boden gefunden worden. Weiter wird der Anthrax besprochen und die Regenwürmertheorie von Pasteur. Während es fraglich ist, ob sich der Tetanusbacillus bei uns im Boden vermehrt, lässt sich das, so weit die obersten Bodenschichten in Betracht kommen, vom Milzbrand behaupten. Wollabfälle, die als Düngemittel gern verwendet werden, können die Krankheit verbreiten. Epidemische Formen von Diarrhöen sind auch auf Mikroben des Erdbodens zurückgeführt. Doch liegen dafür stricte Beweise nicht vor. Pestbacillen können mit menschlichem Unrath auf die oberste Bodenschicht kommen und von da aus, wenn die Füsse unbekleidet und wunde Stellen vorhanden sind, auf den Menschen übergehen. Früher hat man die Malaria für das Prototyp der Bodenkrankheiten angesehen; das ist wesentlich anders geworden, seitdem man erkannt hat, dass Mücken die Ueberträger sind, und der Boden kommt hauptsächlich nur insofern in Betracht, als er für die Entwickelung dieser Organismen günstig oder ungünstig ist. Der Typhus ist eine Krankheit, deren Keime (siehe das vorstehende Referat über Martin's Arbeit) sich wohl im Boden zu halten vermögen. In Betracht kommen nur die oberen Schichten. Die Theorie Pettenkofer's sei unhaltbar. Vom Boden aus könnten die Keime in die Quellen und Brunnen gespült werden. Gefährlich sei in dieser Beziehung gerade die Herbstperiode, wenn infolge der sommerlichen Dürre die Erdschichten Spalten hätten und die Würmer ihre Gänge sich in die Erde hineinmachten.

2. Städtereinigung.

Spüljauchebehandlung. Dunbar u. Böchling.

Dunbar und Böchling verbreiten sich über die Behandlung städtischer Spüljauche mit besonderer Berücksichtigung neuerer Methoden (Referat für den Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege S. 136). Der Ingenieur Böchling behandelt die vorstehende Frage vor allem vom technischen Standpunkt aus. Seine an sich hochinteressanten Ausführungen eignen sich daher weniger für dies Jahrbuch. Dunbar vertritt den hygienischen Standpunkt, er kommt zur Charakterisirung des heutigen Standes der Frage zu ungefähr Folgendem: Die Behandlung der Abwässer richtet sich auf Ausscheidung der Schwebe- und Sinkstoffe, Ausscheidung bezw. Mineralisirung der gelösten fäulnissfähigen Substanzen und Ausscheidung bezw. Abtödtung bestimmter pathogener Keime. Die hygienischen Anforderungen an den Reinheitsgrad der Abwässer

richten sich nach den Ansiedelungs- und Wasserversorgungsverhältnissen im Vorfluthgebiete, dem Verdünnungsgrade und der Stromgeschwindigkeit. Durch sorgfältig geleitete Berieselung lässt sich ohne Belästigung der Umgebung eine selbst hohen hygienischen Anforderungen genügende Reinigung und Unschädlichmachung städtischer Abwässer erreichen. Durch sorgfältig betriebene intermittirende Filtration lässt sich auf weit kleineren Grundflächen eine etwa ebenso hochgradige Reinigung städtischer Abwässer erreichen, wie durch das Berieselungsverfahren. Die intermittirende Filtration kann unter Umständen als werthvolle Ergänzung zu Berieselungsanlagen oder zu chemisch-mechanischen Behandlungsmethoden dienen. Die Wirkung der neuerdings in Aufnahme gekommenen sog. biologischen Verfahren beruht in der Hauptsache ebenfalls auf intermittirender Filtration und Selbstreinigung der entleerten Filter. Es findet eine in physikalischer und chemischer Beziehung hochgradige Reinigung der städtischen Abwässer statt. Die pathogenen Keime werden nicht getödtet. In Bezug auf Unschädlichmachung pathogener Keime muss dagegen die Wirkung der fraglichen Verfahren als unsicher angesehen werden. Weder die mechanische Sedimentirung noch die chemisch-mechanischen Behandlungsmethoden, soweit dieselben bislang in der Praxis hinreichend erprobt sind, bewirken für sich, d. h. ohne nachträgliche Filtration, eine nennenswerthe Herabsetzung des Gehaltes der städtischen Abwässer an gelösten organischen Substanzen. Die Desinfection städtischer Abwässer gelingt mit Chlorkalk sicherer und billiger als mit anderen bekannten Chemikalien, insbesondere als mit Kalk. Geklärte Abwässer sind weit leichter und sicherer zu desinficiren, als nicht vorbehandelte Abwässer. Dunbar schliesst: Denjenigen Städten, welche nicht im Stande waren zu rieseln, steht jetzt ein annähernd gleicher Ersatz zu Gebote in den Oxydationsverfahren, denen das Degener-Botte'sche Kohlebreiverfahren ebenbürtig zur Seite steht, falls sich die Kosten nicht höher stellen und die Schlammfrage sich mindestens so gut lösen lässt wie zur Zeit in Potsdam.

Dunbar (Zur Frage über die Natur und Anwendbarkeit der biologischen Abwässerreinigungsverfahren, insbesondere des Oxydationsverfahrens. Deutsche Viertelj. f. öff. Gesundheitspflege Bd. 31, S. 625) unterscheidet mit Recht zwischen dem Oxydations- und dem Faulkammerverfahren. Bei letzterem werden die Abwässer 24—48 Stunden stehen gelassen, wobei schon unter Mangel von rasch eintretendem Sauerstoff eine lebhafte Fäulniss eintritt, und dann erst

Abwässerreinigungsverfahren, Dunbar.

in Oxydationskammern gegeben; bei ersterem kommen die Abwässer, nachdem die grössten Theile in etwa 20 Minuten ausgefallen sind, direct in die Oxydationsräume. Beides ist im Grunde nichts anderes als die theoretisch bekannte, practisch aber kaum ausgeführte intermittirende Filtration, wobei nur der Ausdruck „Filtration" falsch ist und falsch war und durch den Ausdruck „Oxydation" zu ersetzen ist. Dunbar verwendete in einer besonderen Kläranlage die Abwässer des Eppendorfer Krankenhauses; nach der Abfiltrirung der ganz groben Bestandtheile kam das Wasser in ein Becken von 64 qm Grundfläche, welches unten ca. 17 cm hoch Stütz- und Sammelschichten trägt, dann 1,25 m hoch mit einer Schlackenschicht des Hamburger Mülls ausgefüllt ist, deren grösste Durchmesser zwischen 3 und 7 mm lagen. Das Wasser wurde 4 Stunden in den Oxydationskammern gelassen und dann entleert, worauf der Filterkörper viele Stunden leer stehen blieb, damit er sich mit Luft sättigen könnte. Die Farbe des abgelassenen Wassers war leicht graugelb, seine Durchsichtigkeit hatte ganz wesentlich zugenommen, der üble fäcale Geruch war verloren und hatte einem erdigen Platz´ gemacht. Die suspendirten Massen waren bis auf ein Fünftel bis ein Zehntel, die Oxydirbarkeit um 50—80 %, der Gesammtstickstoff um 24—51 %, der Gesammtstickstoff zuletzt bis auf 0 und 50 %, das Albuminoidammoniak um 44 % gesunken, der Abdampfrückstand und das Chlor war nicht geringer geworden. Hiernach war die chemische Leistungsfähigkeit eine sehr gute, und es zeigte sich, dass die Aufnahme in der freien Kohlensäure hauptsächlich in den ersten 10 Minuten stattfand, um dieselbe Zeit fand auch die lebhafteste Oxydation statt. Diese lebhaften Umsetzungsvorgänge waren auch von einer starken Temperaturerhöhung des Wassers von etwa 6° C. und darüber gefolgt. Um das Wasser im äusseren Aussehen zu verschönen, lief es noch durch ein Sandfilter von 40 cm Filterstärke und 30 cm hoher Tragschicht. Der Erfolg war ein vollständiger; ausserdem trat noch eine erhebliche Reduction der organischen Substanz und des Ammoniaks ein. Ebenso wenig wie im Schlackenkörper bildete sich in dem Sandfilter bei intermittirendem Betrieb eine Schlammschicht. Auf diese Weise können die Abwässer von 25—30000 Personen pro Hectar täglich geklärt werden, allerdings ist das Verfahren anscheinend nicht wesentlich billiger als bei der chemischen Klärung.

P. Böttger gibt ein anschauliches Bild von der Kanalisation von Zoppot (Zeitschr. f. Bauwesen, Sonderabdruck). Im März 1898 ist nach einer Bauzeit von kaum 14 Monaten die Kanalisation von

Zoppot dem Betrieb übergeben. Es ist ein reines Trennsystem zur Verwendung gekommen, wobei die Regenwässer, die indifferenten Industriewässer und das Wasser der Warmwasserbadeanstalt der See in offenen Rinnen oder kurzen Stichkanälen überwiesen werden, während alle Hausabwässer einschliesslich der Fäcalien nur in Thonröhren gesondert abgeleitet werden. Die Schwierigkeit bestand darin, dass im Unterdorf mit seinem minimalen Gefälle das im feinen Sand befindliche Grundwasser bis 1 m unter der Erdoberfläche stand. Es wurde daher das gesammte Abwasser im Mittelpunkt des Dorfes gesammelt und von dort in den Kanal des Oberdorfes gedrückt, von wo es mit natürlichem Gefälle zu dem Rieselfeld fliesst. Letzteres ist vorläufig so eingerichtet, dass 5 ha das gesammte Schmutzwasser von 8000 Einwohnern und etwa 9—10000 Sommergästen aufnehmen. Dies Trennsystem hat sich in Anlage (325000 Mark) und Betrieb (13000 Mark) in Anbetracht der zum Theil recht schwierigen Verhältnisse billig gestellt und arbeitet nach jeder Richtung hin befriedigend.

Kanalisation von Zoppot, Böttger.

Die Einführung heisser Fabrikwässer in städtische Kanäle ist von der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen auf Veranlassung der Stadt Magdeburg begutachtet worden. Wegen leichterer Lösung der Dichtungen, der wechselnden Längsausdehnung der Kanaltheile, der Bildung übler Gerüche und dem höher temperirten Schmutzwasser, der Entstehung von mit Feuchtigkeit gesättigter hoher Temperatur macht sich im allgemeinen erforderlich, dass das Abwasser nicht heisser als 30 bis höchstens 37,5 ° C. eingelassen werde, jedoch sprechen dabei die localen Verhältnisse, Verhältniss des Fabrik- zum Sielwasser, Länge der zu durchlaufenden Strecke, Dimensionen der Rohre, Saisonbetrieb etc. ein entscheidendes Wort mit.

Einführung heisser Wässer in Kanäle, Wissenschaftliche Deputation für Medicinalwesen.

W. Kruse liefert einen Beitrag zu der vielerörterten Frage der Verunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse (Centralblatt f. allg. Gesundheitspflege S. 16). Flüssen darf nicht zu viel Schmutzwasser zugeführt werden, und nicht an unrechter Stelle, z. B. oberhalb von Badeanstalten. Die Selbstreinigung vollzieht sich ausser durch Verdünnung durch die Sedimentation, durch letztere verschwinden zwar die corpusculären Elemente, die Schmutztheilchen, aus dem Wasser, aber sie werden als Schlamm decimirt, und gerade dieser bildet häufig die Hauptquelle der Belästigung der Anwohner des Flusses. Gegenüber diesem Factor kommen die Gase und die

Verunreinigung der Flüsse, Kruse.

Verunreinigung der Flüsse, Kruse.

gelösten Stoffe wenig in Betracht. Die organischen gelösten Stoffe werden nur wenig im Fluss vermindert, die anorganischen Stoffe noch weniger. Wichtiger ist der Bacteriengehalt. Durch die Untersuchungen Frank's hat sich ergeben, dass in den grossen Sedimentirbecken der Havelseen die Bacterien des Berliner Schmutzwassers auf einer relativ kurzen Strecke verschwinden. Bei rasch fliessenden Strömen ist das nicht der Fall. Kruse untersuchte den Rhein zwischen Köln und Düsseldorf und fand, dass die Zahl der Keime zwischen Hittorf und Vollmerswerth (27 km) nicht wesentlich abnahm. Eine deutlichere, wenn auch nicht sehr bedeutende Abnahme von 9500 auf 5200 fand statt auf der 68 km langen Strecke zwischen Niederwaldorf und Oberlahnstein; die Beleuchtung an dem Untersuchungstage war eine recht intensive. Kruse sucht dann, gestützt auf eine Reihe von Annahmen, zu berechnen, wie stark und lang die sedimentirte Schicht im Fluss und die Abnahme der Bacterien ist, und er kommt zu dem Ergebniss, dass bei einer Verdünnung von 1 Theil Schmutzwasser zu 15 Theilen Flusswasser eine Einleitung von Abwässern nur möglich ist, wenn der Fluss kurz und die Strömung stark ist; bei einer Verdünnung von 1 : 100 ist die Ableitung in langsam fliessende Flüsse bedenklich wegen der Verschlammung, oder in schnellfliessende, wenn das Wasser zu Trinkzwecken Verwendung findet; bei einem Verhältniss von 1 : 1000 ist nichts zu befürchten.

8. Wohnungshygiene.

Regelmässige Wohnungsbeaufsichtigung, Reincke, Gassner, Marx.

Reincke, Gassner, Marx, Ueber die regelmässige Wohnungsbeaufsichtigung und die behördliche Organisation derselben (Referat f. d. Deutschen Verein f. öffentl. Gesundheitspflege. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege S. 219). Die bedeutsame Verhandlung, die in Köln geführt wurde, zeigt, wie nothwendig eine behördliche Wohnungsaufsicht ist. Aus der Masse des gebotenen Materials lässt sich nur die Resolution hervorheben: Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege erachtet eine regelmässige und durchgreifende Wohnungsbeaufsichtigung im Deutschen Reiche für ein dringliches Bedürfniss, verspricht sich jedoch zur Zeit keinen Erfolg von erneuten Anträgen auf reichsgesetzliche Regelung dieser Frage und empfiehlt deshalb in erster Reihe, sofern die Verhältnisse eine einheitliche Regelung für das Staatsgebiet ermöglichen, den Erlass von Landesgesetzen. In deren Ermangelung wird ortspolizeiliche Re[illegible] für die einzelnen Gemeinden und, so

weit auch diese nicht in ausreichender Weise durchgeführt werden sollte, Regelung durch allgemeine polizeiliche Verordnung der höheren Verwaltungsbehörden für geboten gehalten. Die Versammlung beauftragt den Ausschuss, in diesem Sinne bei den zuständigen Behörden vorstellig zu werden.

Wohnungsfrage, Buchner.

H. Buchner (Ein Gutachten zur Wohnungsfrage. Münch. med. Wochenschr. S. 73) bespricht die Bestrebungen des Vereins zur Agitation für ein Reichswohnungsgesetz und meint, die schädlichen Folgen des Zuzuges der Landbevölkerung in die Städte, das Ungenügen der Wohnungen habe sich zwar noch nicht bemerkbar gemacht, aber dazu sei auch noch keine Zeit gegeben, und es müsse etwas geschehen, ehe der Schaden eingetreten sei, daher seien billige Einzelwohnungen zu construiren und ordentlich zu überwachen. Letzteres geschieht in straffer Weise in dem freien England, wo die Wohnungsinspection bereits viel Gutes gezeitigt hat. Sehr interessant ist die Mittheilung des Heilmann'schen Servitutes. Der Ingenieur Heilmann hat schon vor 20 Jahren grosse Parzellen in der Umgebung von München gekauft und verkauft die Plätze wieder, unter der Bestimmung, dass ganz bestimmte gesundheitliche Forderungen erfüllt werden müssen.

Kohlenoxydgasvergiftung, Voss.

Voss, Kohlenoxydgasvergiftung bei einer Centralheizungsanlage (Gesundheitsingenieur Nr. 3). Im Kellergeschoss einer mit Centralheizung versehenen Villa wurde eines Morgens die Familie des Hausmeisters todt gefunden. Unzweifelhaft lag Kohlenoxydvergiftung vor. Die Untersuchung ergab, dass die Heizgase aus dem Schornstein der Centralheizung durch den 70 cm tiefer liegenden, in denselben Schornstein ausmündenden Anschluss des Stubenofens übergetreten waren. Abends vorher war es kalt gewesen, die Feuerung in dem Centralheizungsofen war durch Abschluss der Luftzuführung klein gehalten, es war somit Kohlenoxyd entstanden. Als nun Morgens ein plötzlicher Umschlag der kalten in feuchtwarme Witterung eintrat, war für die Heizgase in dem relativ kalten Schornstein keine Auftrift mehr vorhanden, und statt nach oben zu steigen, sanken sie durch das Ofenrohr in die Hausmeisterwohnung hinab. — Es folgt hieraus, dass es gefährlich ist, in den Schornstein von Centralheizungen mit Füllöfen, in welchen bei Zugbeschränkung leicht Kohlenoxyd entsteht, andere Ofenrohre einmünden zu lassen.

W. Praussnitz (Untersuchungen über künstliche Beleuchtung mit Auer-Licht. Schilling's Journal f. Gas- u. Wasservers., Sonderabdruck) hat Zeichensäle der Grazer Gewerbeschule mit indirecter Beleuchtung einrichten lassen und erzielte die folgenden vorzüglichen

Auer-Licht, Prausnitz.

Erfolge: statt 23 Argand-Brenner wurden 20 Auer-Brenner mit gelochten Jenaer-Cylindern und nach oben offenen Schirmen verwendet, die 2 m von den Köpfen der Zeichner und etwa 1 m von der Decke entfernt waren. Die vorher sehr ungleichmässig vertheilte Helligkeit — das Verhältniss der Lichtstärken des am schlechtesten und am besten beleuchteten Platzes betrug 1 : 9,8 — wurde sehr gleichmässig (1 : 1,4). Dabei stieg die Beleuchtung von 20 Meterkerzen auf 45 im Mittel. Die strahlende Wärme verschwand ganz, und das Temperaturmaximum sank von 32 auf 25,2, also um 7°, der höchste Kohlensäuregehalt von 12,5 ‰ auf 6,25 ‰, dabei war der Gasconsum um die Hälfte weniger als bei den Argand-Brennern. Die Lochcylinder, bei denen die Luft seitwärts und nicht wie früher von unten statt hat, gaben eine wesentlich stärkere Helligkeit als die alten Cylinder.

4. Hygiene der Nahrungsmittel und Wasserversorgung.

Eiweissfäulniss, Bienstock.

Bienstock (Untersuchungen über die Aetiologie der Eiweissfäulniss. Arch. f. Hyg. S. 335) fand, dass Blutfibrin auf Zusatz der gewöhnlich als Fäulnissbacterien angesprochenen Mikroben nicht faulte, dasselbe geschah erst nach Zusatz seines Bac. putrificus, der aus faulendem Material gezüchtet wurde und anaërob ist. Es entstanden aus dem Fibrin Pepton, Aminbasen, Valerian- und Buttersäure, Leucin, Ammoniak und Schwefelwasserstoff. Als zu dem in dünner Flüssigkeitsschicht liegenden Fibrin der Bac. putrificus gegeben wurde, faulte das Fibrin nicht. Fäulniss trat aber im Laufe von 1—5 Tagen ein, wenn die vorhin erwähnten Fäulnisserreger zugesetzt wurden; sie verzehrten den Sauerstoff und ermöglichten damit die Entwickelung des anaëroben Fibrinzerstörers.

Säuglingsmilch, Schwab.

M. Schwab berichtet über Untersuchungen bezüglich der Beschaffenheit der in deutschen Städten fabrikmässig hergestellten Säuglingsmilch (Münch. med. Wochenschr. S. 762). Nach Heubner ist die beste Säuglingsnahrung diejenige, die in Form einer leicht verdaulichen reizlosen Kost sämmtliche Nährstoffe, die der Säugling zur Bildung seines Calorieenbedürfnisses und seines Stoffwechsels nöthig hat, in genügender Menge in gelöster Form und in einer Concentration enthält, die eine Ueberbürdung des kindlichen Magens vermeidlich macht. Dieser Anforderung entspricht die Frauenmilch. Die beste Kindermilch ist also diejenige, welche der Frauenmilch am ähnlichsten ist. Letztere aber ist nicht ganz gleichmässig, ihr Eiweissgehalt ist zu 1,1—1,9 %, ihr Fettgehalt von 3,2—4 %, ihr Zuckergehalt zu ca. 6,5 %, ihre Asche zu 0,25 % als

Mittelzahl von mehreren Hundert Analysen gefunden worden, während die Kuhmilch Eiweiss 9,4, Fett 3,6, Zucker 4,8 und Asche 0,7 enthält. Ausser dem Unterschied in der Menge des Eiweisses besteht noch ein Unterschied in der Fällbarkeit; es fällt sehr viel feinflockiger. Die Beschaffenheit der Muttermilch schwankt nur unwesentlich während der Lactation, es braucht daher auch nur eine Sorte Kindermilch hergestellt zu werden. Von einer Reihe zur Zeit üblicher Milchsorten war der Frauenmilch sehr ähnlich die Milch der Würzburger Dampfmolkerei, die „Backhaus I“ und die „Biedert I“ bezeichnete Milch. Für die Uebergangszeit zur festen Nahrung eignen sich Milchsorten mit höherem Eiweissgehalt (ca. 2,0—3,0), so Backhaus II, Frankfurt II und III, Medewitsch-Dresden III und Biedert III. Die G. Gärtner'sche Fettmilch enthält 1,4—1,7 Eiweiss, 3,1 Fett und nur 1,9 Zucker. Sie muss also noch versüsst werden. Für schwächliche Kinder ist als Süssmittel am meisten der Milchzucker zu empfehlen.

Seit Renk's Untersuchungen (1890) weiss man, dass viel Schmutz, in erster Linie Kuhkoth, in der meisten Milch enthalten ist. Geschehen ist indessen gegen diesen Uebelstand nichts, trotzdem der Milchschmutz die Milch sehr viel rascher in Säuerung und Zersetzung übergehen lässt. H. C. Plaut (Untersuchungen über den Milchschmutz und ein einfaches Verfahren, denselben zu beseitigen. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 30, S. 52) schlägt vor, um den Schmutz zu beseitigen, die Milch in ein Gefäss mit conischem Boden zu schütten; in halber Höhe des 4 Liter enthaltenden, 20 cm hohen Topfes ist ein Entleerungshahn angebracht, um den in 40 Minuten — so lange dauert das Stehenlassen der Milch und das Senken des Schmutzes — sich bildenden Rahm abzulassen; dicht über dem Conus sitzt eine zweite Oeffnung für die Entleerung der etwas fettärmeren Milch. Nun wird zuerst die obere fettere Schicht, dann die untere fettärmere Schicht in denselben Topf entleert, und die fettärmste und schmutzreichste Milch bleibt in dem Conus zurück.

Milchschmutz, Plaut.

K. B. Lehmann (Ueber die Herstellung von Rahm und Butter, frei von gesundheitsschädlichen Organismen. Archiv f. Hyg. Bd. 34, S. 261) wies nach, dass die Zahl der Bacterien der Milch in der Centrifuge nicht vermindert, sondern verdoppelt wird. Da unter denselben auch pathogene, insonderlich die der Tuberculose, sein können, so ist eine Pasteurisirung nothwendig, soweit ein Abkochen nicht stattfinden kann, was z. B. für den Rahm, der

Milchpasteurisirung, Lehmann.

zur Rahmspeisenbereitung und Buttererzeugung verwendet werden soll, nicht möglich ist. Es genügt ein Apparat, welcher unter stetem Umrühren der Milch ihre Erhitzung auf 80—85° gestattet, um in Zeit von 10 Minuten die Zahl der Keime um 99,9 ‰ zu reduciren. Man schmeckte der aus derartig pasteurisirtem Rahm hergestellten Butter die starke Erhitzung wohl an, aber der Geschmack sei ein angenehmer Nussgeschmack, und Butter wie Buttermilch seien beim Publicum sehr beliebt.

Tuberculöse Milch, Rabinowitsch u. Kempner.

Die Ansichten waren getheilt, ob Tuberkelbacillen auch in der Milch solcher Kühe sich fänden, die keine Eutertuberculose hätten. L. Rabinowitsch und Kempner (Zur Frage der Infectiosität der Milch tuberculöser Kühe, sowie über den Nutzen der Tuberculinimpfung. Deutsche med. Wochenschr. S. 342) untersuchten die Milch von 15 Kühen, die ohne nachweisbare Eutererkrankung an beginnender Tuberculose litten oder bei denen nur durch die Tuberculinreaction die Krankheit nachgewiesen werden konnte, und fanden bei 10, d. h. 66 % der Fälle Tuberkelbacillen. Bei der später erfolgten klinischen Untersuchung zeigte sich 2mal Eutertuberculose, 3mal eine chronische interstitielle Entzündung des Euters, aber keine Eutertuberculose, 1 Kuh hatte geringgradige Tuberculose; bei 3 Kühen ergab erst mehrfache Untersuchung Spuren von Tuberculose, und bei 2 liess sich überhaupt keine Tuberculose nachweisen. Trotzdem wurden überall Tuberkelbacillen in der Milch gefunden. Aus den Versuchen folgt: 1. dass auch bei fehlender Eutertuberculose und minimaler Erkrankung der anderen Organe Tuberkelbacillen in der Milch oft vorkommen, 2. dass für die Sicherstellung der Diagnose bei den Kühen in manchen Fällen die Tuberculinprobe nicht zu entbehren ist.

Bacterien in Butter und Milchproducten, Weissenfeld.

Die vielumstrittene Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in der Milch wird von Weissenfeld (Ueber Bacterien in der Butter und einigen anderen Milchproducten. Berl. klin. Wochenschr. S. 1053) dahin beantwortet, dass in 3 von 32 Proben solche gefunden wurden; 7mal fand sich Pseudotuberculose. Von Milchproducten wurde auf Bacterien, nicht auf Tuberkelbacillen untersucht: 1. Die Nutrose (leicht lösliche Natriumverbindung des Caseins); 1 g enthielt ca. 6000 Bacterien. 2. Eucasin (eine Caseinammoniakverbindung); es führte nur wenige bloss in Bouillon wachsende Bacterien. 3. Kalkcasein und Calciumphosphatcasein; es wuchsen 2400000 Keime. 4. Plasmon, Siebold's Milcheiweiss mit

32000000 Keimen pro Gramm. Weissenfeld meint, man dürfe wegen des sehr hohen Keimgehalts die beiden letzteren Präparate nicht als indifferente Stoffe ansehen. (Vergl. auch Abschnitt I.)

Ernährungsversuche im Manöver, Leistikow.

L. Leistikow (Ernährungsversuche im Manöver 1899. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 3, S. 129) berichtet, dass bei einer Compagnie während der 18 Tage dauernden Herbstübung ein Viertel der Leute, ausser ihrer gewöhnlichen Tagesration, täglich mit dem Kaffee 50 g Tropon, das zweite Viertel täglich 66,5 g Würfelzucker, das dritte Viertel ½ Liter Matéthee (von Ilex paraguayensis), von 7 g Rohmaterial bereitet und gesüsst, erhielt, während das letzte Viertel als Controllabtheilung nur die gewöhnliche Soldatenkost erhielt. Das Tropon bildete eine schwere Masse am Boden des Kaffees, die nicht gerade gern genommen wurde, während Zucker und Maté beliebt waren. Alle drei Versuchsgruppen lobten ihre Nebenkost; am meisten Effect hatte der Maté. Einer der Soldaten schrieb: „Hunger immer, Durst keinen." Im Gewicht, Pulsfrequenz u. s. w. machte sich bei allen vier Gruppen kein deutlicher Unterschied bemerklich. Leistikow empfiehlt weitere Versuche und räth, das Tropon im Gebäck zu geben.

Ueber die Untersuchungen von Neumann und Rosemann bezüglich der Bedeutung des Alkohols als Nahrungs- und Genussmittel s. S. 596.

Fleischsterilisatoren, Abel.

Die Versuche R. Abel's über Kochapparate für bedingt gesundheitsschädliches Fleisch und Versuche mit dem Hartmann'schen Fleischsterilisator (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 30, S. 375) sind um deswillen für den practischen Arzt von Belang, als sie zeigen, dass die mit Abkühlungsevacuation arbeitenden Apparate nicht mehr leisten als die billigeren Dämpfungskessel, die mit ½ Atmosphäre Ueberdruck arbeiten, und dass die Temperatur in grösseren Stücken schieren Fleisches bei 2stündiger Dauer, besonders bei recht fettem Fleisch, oft 80° C. nicht erreicht, dass indessen diese Temperatur ausreicht, um nicht sporenbildende Bacterien abzutödten. Irgendwie verdächtiges Fleisch muss also in Stücken, die kleiner als 3,0 kg sind, gekocht werden.

Villaret (Statistischer Beitrag für die hygienische Nothwendigkeit einer durchgreifenden Fleischschau. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 25—27) deducirt die Nothwendigkeit der im Reichstage stark bekämpften Fleischschau bei Hausschlachtungen aus der grossen Zahl der bei den Schlachtthieren vorkommenden Krank-

Statistisches zur Fleischbeschau, Villaret.

heiten und der Häufigkeit der Uebertragung derselben auf den Menschen. Seine Zahlen beziehen sich fast alle auf den Berliner Schlachthof. Es fanden sich 20,8 % der vor der Schlachtung für gesund gehaltenen Rinder, also mehr als ein Fünftel aller Schlachtrinder, tuberculös. Bei den Kälbern fanden sich nur 0,15 %, bei den Schafen nur 0,004 % von dieser Krankheit befallen. Villaret nimmt an, dass, wenn 20 % der Rinder auf dem Schlachthofe tuberculös gefunden wurden, dann mindestens 40 % des gesammten Rindviehbestandes tuberculös seien. Von den Schweinen waren rund 2,6 % mit Tuberculose behaftet. In Berlin wurden in den letzten 15 Jahren über 7 Millionen Schweine untersucht, eine Erkrankung beim Menschen kam durch dieses Fleisch nicht vor, trotzdem in den ersten 5 Jahren 1 trichinöses Schwein auf 1462 gesunde, in dem zweiten Lustrum auf 2109, im letzten auf 4237 kam. Es hat hiernach die Trichinose erheblich abgenommen. In der Armee kamen in den letzten 22 Jahren 709 Fälle von Trichinose vor, davon verliefen 2,5 % tödtlich. Die Rindsfinne sitzt in 95—96 % der Fälle in den Kaumuskeln, dann in der Zunge und im Herzen. Am meisten findet sich nur 1 Finne. Auf 338 Rinder entfiel 1 finniges. Die Schweinsfinne fand sich je 1mal bei 605 Schweinen. Die Finnenkrankheit hat bei den Schlachtthieren infolge der durch die Fleischschau erzwungenen grösseren Reinlichkeit ganz erheblich abgenommen. Bei der Armee finden sich in den Armeecorps, wo rohes Fleisch gegessen wird, die meisten Bandwurmerkrankungen. Ein Bandwurm gebraucht bis zur Abstossung der Proglottiden im Menschen 3 Monate.

Trinkwasser und Ozon, Weyl.

„Keimfreies Trinkwasser mittels Ozons“ (Centralbl. f. Bacteriologie u. Parasitenkunde Bd. 26, S. 15) ist schon von Ohlmüller, Ermengem, Tindal und Mannier mit zum Theil guten Erfolgen herzustellen versucht worden. Es ist nun gelungen, Ozon in grösseren Mengen zu erzeugen, und stand Weyl eine von Siemens und Halske eingerichtete Ozonanlage zur Verfügung. Es gelang Th. Weyl, aus stark keimhaltigem Wasser mittels Durchstreichenlassens stark ozonisirter Luft bis zu 99 % alle Keime absterben zu lassen, auch die Oxydirbarkeit des Wassers wurde vermindert, und zwar nicht unwesentlich. Von dem Ozongehalt der Luft wurden nur sehr geringe Mengen verbraucht. Der Sterilisirungseffect wurde wesentlich erhöht, wenn das Wasser Eisenoxyd enthielt; es wurden daher in das zu reinigende Wasser eine grössere Zahl Drahtnetze gelegt. Das entstandene Eisenoxydhydrat fiel bald zu Boden.

Wasser-versorgung und Schmutz-wasser-abführung.

In einem Supplement vom 4. März der Lancet findet sich ein Commissionsbericht, der sich mit Wasserversorgung und Unterbringung der Schmutzwässer und Fäcalien in ländlichen Districten beschäftigt. Der sehr reiche Inhalt, welcher sich auf die Herkunft, Werthigkeit, Zuleitung und Magazinirung des Wassers, sowie auf die Ansammlung, Ableitung und definitive Beseitigung der Schmutzwässer bezieht, kann hier nicht im einzelnen wiedergegeben werden, um so weniger, als er nach manchen Richtungen hin für deutsche Verhältnisse nicht passt; andererseits enthält derselbe jedoch so viel gerade practische Winke, dass Interessenten auf denselben hingewiesen seien. Es lässt sich vieles aus dem Bericht entnehmen.

5. Kleidung und Hautpflege.

Verbesserung der Fusspflege, Zülch.

Um den sehr lästigen Fussschweissen entgegenzutreten, empfiehlt E. Zülch (Treysa) (Vorschläge für eine Verbesserung der Fusspflege in der Armee, besonders bei den Fusstruppen. Militärärztl. Zeitschr. H. 3, S. 147) ausser dem Tragen von Zeugstiefeln und täglichen kalten Waschungen das Tragen von wollenen Strümpfen und von Einlegesohlen, die aus Löschpapier mit Zeugstoff nach Art der Papierkragen hergestellt sind und auf einer 3 mm starken Rosshaarsohle befestigt sind. Der Schweiss soll gut eindringen, die Strümpfe trocken bleiben und das Weichwerden der Haut und übler Geruch vermieden werden.

6. Hygiene des Wochenbetts und der Säuglinge.

Hygiene der Schwangeren, Cury.

H. Cury (Hygiène sociale de la grossesse. Ann. d'hygiène publique Nr. 5, S. 400) bespricht die unglückliche Lage der armen Schwangeren. Die von ihnen geborenen Kinder stehen bezüglich der Sterblichkeit ungefähr den Unehelichen gleich, überhaupt verhält sich die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahr umgekehrt wie die Wohlhabenheit der Eltern. Für die armen Schwangeren geschieht in Paris sehr wenig; es gibt zwei Häuser, wo sie bis zu ihrer Entbindung Aufnahme finden, und 100000 Frs. werden seitens der Stadt an diese Armen verabfolgt. Cury will nun, dass die Graviden 1 Monat vor und nach der Geburt nicht angestrengt arbeiten sollen, dann wünscht er, dass ihnen eventuell pecuniäre Beihülfe gegeben werde, und ferner ist er für eine umfangreiche Hospitalisation in besonderen Anstalten, wo die Frauen unter ärzt-

licher Bewachung stehen, gut genährt werden und wo sie leichte Arbeit — zu ihrem eigenen pecuniären Vortheil — verrichten sollen. Schliesslich spricht sich Cury noch für Genesungsheime aus für schwächliche Mütter, welche die von den Schwangerenhäusern getrennten Geburtshäuser verlassen haben.

Fürsorge für Säuglinge, Hauser.

W. Hauser (Fürsorge für Säuglinge. Vortrag auf der achten Conferenz d. Centralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen zu Stuttgart. Zeitschr. d. Centralst. f. Arb.-Wohlfahrtseinrichtungen S. 129) kommt zu dem Endergebniss, dass Staat und Privatwohlthätigkeit in der Fürsorge für die Säuglinge zusammengehen müssen; es soll das geschehen durch gesetzliche Bestimmungen zum Schutze hochschwangerer Frauen in gewerblichen Betrieben unter gesetzlicher Gewährleistung von Unterstützung durch die Krankenkassen, Hebung des Hebammenstandes und Förderung der Wochenbettpflege, Anstalten und Asyle zur Aufnahme von Säuglingen und Müttern nach Entlassung aus der Wochenbettspflege, Anstalten zur Aufnahme erkrankter Säuglinge, gesetzliche Organisation des öffentlichen Kinderschutzes und Schaffung einer gut überwachten Aussenpflege, sowie durch Einrichtung gut überwachter und gut geleiteter Krippen; gerade die letzteren seien für wenig bemittelte Bevölkerungsschichten von grossem Segen.

Kindersterblichkeit, Prinzing.

F. Prinzing, Die Entwickelung der Kindersterblichkeit in den europäischen Staaten (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik S. 577). Etwa 4% der Kinder kommen todt zur Welt. Hauptsächliche Ursachen für die Todtgeburt sind frühzeitige Geburt, Syphilis, Anstrengung der Mutter während der Schwangerschaft, Geburtsverzögerungen. Auch von den Lebendgeborenen ist eine grosse Zahl noch nicht völlig reif oder lebensschwach, so dass der Tod schon in den ersten Tagen der Geburt erfolgt. Den Ausschlag für das Gedeihen des Säuglings gibt in erster Linie die Ernährung; wo Kindern regelmässig die Mutterbrust gereicht wird, ist die Kindersterblichkeit klein. Die örtlichen Verschiedenheiten werden vor allem durch die Gebräuche und Missbräuche bei der Ernährung, der Wartung und Pflege bedingt. Besonders letztere richtet sich nach der Wohlhabenheit. Günstige wirthschaftliche Verhältnisse bedingen eine grössere Geburtenzahl; es sollte nun ebenfalls eine geringere Kindersterblichkeit eintreten; das ist auch vielfach, jedoch durchaus nicht immer der Fall, dann nämlich nicht, wenn nicht nur die wirthschaftlichen Verhältnisse besser, sondern auch die Ausgaben grösser, die Genusssucht stärker wird. Der Ausschlag der Kindersterblichkeit für die Bevölkerungsbewegung ist verschieden nach der Höhe der Geburtsziffer; so ist z. B. die geringere Kindersterblichkeit in Frankreich bei kleiner Geburtsziffer ungünstiger als die

grössere Kindersterblichkeit in Deutschland bei seiner grösseren Geburtsziffer. Die Behauptung, eine grössere Kindersterblichkeit wirke günstig durch Ausmerzung der Schwächlinge, ist unrichtig, denn auch die kräftigen Kinder gehen durch Infectionskrankheiten und Brechdurchfälle genau so zu Grunde als schwächliche. In den 50er und 60er Jahren nahm die Kindersterblichkeit in Deutschland ganz allgemein erheblich zu und hat gegen Schluss dieser Periode in Süddeutschland ihre Höhe erreicht. Für Norddeutschland trat die Acme erst mit 1871—75 ein. Die Abnahme war dann für Süddeutschland eine starke, für Norddeutschland eine weniger starke und ungleichmässige. In Preussen betrug die Zahl der Geburten vom Jahr 1816—20 auf 100 Einwohner 44,3. Todtgeboren wurden unter 100 Geborenen 3,11. Die Kindersterblichkeit betrug 16,9. Auf das Lustrum 1866 bis 1870 stellen sich die Zahlen wie folgt: 39,7 — 4,09 — 21,36. Für das Lustrum 1891—95 38,4 — 3,33 — 20,52. In Detailfragen und auf Detailzahlen einzugehen, ist hier nicht der Ort. Für jeden aber, der sich über die einschlägigen Verhältnisse orientiren will, ist die vorstehend genannte Arbeit eine ganz vorzügliche Quelle.

7. Schulhygiene.

Nervosität in Schulen, C. Schmid-Monnard.

C. Schmid-Monnard (Entstehung und Verhütung nervöser Zustände bei Schülern höherer Lehranstalten. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Nr. 1) weist statistisch nach — die Statistik stützt sich auf 8500 gut ausgefüllte Fragebogen —, dass eine beträchtliche Anzahl von Schülern an Nervosität und Schlaflosigkeit leidet und dass die Zahl mit den höheren Classen zunimmt. Ein Theil der Nervösen sei wenig kräftig entwickelt, ein anderer Theil gehöre den Reconvalescenten an, andere den stark Wachsenden, wieder andere entstammten nervösen Familien, und nicht wenige seien nervös infolge unzweckmässiger Erziehung, Genuss von Alkohol oder Tabak. Diesen Momenten gegenüber sei auch die Schule als solche betheiligt, und zwar durch ein extensives und intensives Zuviel an Arbeit; es werde zu vielerlei von den Schülern verlangt, und die Schul- und Hausarbeit nehmen zu viel Zeit in Anspruch. Schmid-Monnard weist nach, dass 11stündige Arbeit in den oberen Classen der Gymnasien nicht selten sei. Die Ueberanstrengung der Kinder lasse sich gut nachweisen, durch die Herabminderung der Tastempfindung nach Griesbach-Wagner. Der Nachmittagsunterricht sei zu verwerfen, und auch die facultativen Fächer seien zu beschränken. Die Aneignung positiver Kenntnisse und geistiger Intelligenz sei in den Schulunterricht zu verlegen und nicht der Hausarbeit zu überlassen. Der Autor ver-

langt ferner eine Einschränkung des Unterrichtsstoffes und Vertheilung desselben auf mehrere gleichberechtigte höhere Schulen.

Alkoholgenuss und Schule, E. Bayr.

E. Bayr, Einfluss des Alkoholgenusses der Schuljugend auf den Unterrichtserfolg (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege S. 487). In einer Mädchen- und Knabenschule von 374 und 217 Schülern wurde festgestellt, dass von 134 Kindern, die gar keinen Alkohol genossen, 45 % im Fortschritt sehr gut (Nr. 1), 48 % genügend (Nr. 3) und 7 ungenügend (Nr. 5) erhielten. Bei solchen, die nur ausnahmsweise Alkohol bekamen (164), stellten sich die Procente wie 35:56:9; bei denen, welche einmal Alkohol zu sich nahmen, wie 27:59:14; bei denen, die zweimal Alkohol erhielten, wie 20:35:25; bei solchen, die ihn dreimal erhielten, wie 0:33:67. Bei der Fleischnahrung ergab sich für diejenigen, welche Fleisch bekamen, ein um so besserer Fortschritt, je öfter sie Fleischmahlzeiten täglich zu sich nahmen, doch meint der Verf. selbst, der Fleischgenuss sei zugleich Indicator für so viele andere günstige oder ungünstige Momente, dass man aus ihm Schlüsse nicht ziehen solle.

Rettig'sche Schulbank, Lange, Rabe.

Lange (Erfahrungen mit Rettig's neuer Schulbank. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Jahrg. 11) und B. Rabe (Ueber die practische Bewährung des Rettig'schen Schulbanksystems in den höheren Mädchenschulen in Neumünster. Ibid.) äussern sich sehr günstig über die in letzter Zeit gut in Aufnahme gekommene Rettig'sche Schulbank. Es wird das hohe Fussbrett — 16,5 cm über dem Boden — gelobt, ferner die geringe Minusdistanz und das seitliche halbe bezw. ganze Heraustreten der Kinder, die Sitzhaltung soll eine sehr gute sein, die Reinigung durch das Aufklappen und Umlegen der Bänke wesentlich erleichtert und gründlicher ausgeführt werden.

Infectionskrankheiten und Schule, Newsholme.

A. Newsholme (A discussion on the means of preventing the spread of infection in elementary schools. Brit. med. Journ. S. 84) stellt den Satz auf, dass Scharlach häufig, Diphtherie weniger häufig durch die Schule verbreitet werde. Das beste Mittel dem entgegenzutreten, sei das frühzeitige Erkennen der Krankheit, welches bei den ärmeren Classen bedeutend dadurch erschwert werde, dass ihnen entweder gar keine unentgeltliche ärztliche Hülfe, oder infolge der flüchtigen Untersuchung eine minderwerthige zur Verfügung stehe. Schulärzte seien daher erforderlich, aber nicht in der

Weise, dass sie ein- oder zweimal im Semester die Schüler ansehen, sondern dass sie die sämmtlichen leicht kranken Kinder untersuchen und zu den unbemittelten Kindern, die als krank gemeldet zu Hause liegen, hingehen, um die Diagnose zu stellen und später die Erlaubniss zum Wiederbesuch der Schule zu ertheilen. Von der Versammlung wurde der Beschluss gefasst, die Schulbehörde zu ersuchen, dem beamteten Arzt aufzutragen, alle Schulhäuser zu besuchen, wenn ihm dieses wegen bestehender oder drohender Infectionskrankheiten nothwendig erscheine.

Stadtarzt und Schularzt, Spiess.

Wie Alex. Spiess mittheilt (Stadtarzt und Schularzt. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 31, S. 387), hat Frankfurt bereits seit 1883 einen Stadtarzt, der Gemeindebeamter ist und als technischer Beirath fungirt. Jetzt sind für 19000 Kinder 11 Schulärzte mit je 1000 Mk. Gehalt angestellt. Der Stadtarzt ist der Vorsitzende dieses Schularztcollegiums und stellt den Vermittler mit der Schuldeputation dar. Ihm ist die Begutachtung allgemeiner schulhygienischer Fragen, des Baues und der Einrichtung neuer Schulen überlassen. Die Schulärzte haben die laufende Controlle über die bestehenden Bauten und Einrichtungen und über die Schulkinder. Sie müssen alle 14 Tage eine sog. Sprechstunde — der Ausdruck scheint nicht gut gewählt, da er zu Missdeutungen Anlass geben könnte, Ref. — in der Schule abhalten; in der ersten Hälfte dieser Zeit besuchen sie mit dem Rector einige Classen, besprechen mit den Lehrern die gesundheitlichen Vorkommnisse, in der zweiten Hälfte untersuchen sie die ihnen von den Lehrern als körperlich und geistig nicht ganz normal zugeführten Kinder. Die Schulärzte haben sich jeder therapeutischen Maassnahme streng zu enthalten, und es ist ihnen zur Pflicht gemacht, strengste Rücksicht auf die practischen Aerzte zu nehmen und, sofern ein Kind in ärztlicher Behandlung ist, nur im Einvernehmen mit den behandelnden Aerzten vorzugehen. Im übrigen decken sich die Vorschriften in der Hauptsache mit dem Wiesbadener Erlass, der sich gut bewährt hat.

P. Schubert (Vorschläge zum weiteren Ausbau des Schularztwesens. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege S. 445), der unermüdliche Vorkämpfer in der Schulhygiene, fordert, nachdem nunmehr auch Nürnberg Schulärzte eingeführt hat, dass der Staat ebenfalls vorgehe. Er verlangt einen Landesschularzt, eventuell ein Collegium, welches am Orte der obersten Schulaufsichtsbehörde mit ihr in steter Zusammenarbeit thätig sei. Zunächst habe es dafür zu

Schularzt, Schubert, sorgen, dass den Schülern aller Classen und aller Schulen mehrere Stunden für freie Körperübung gewährt würden. Die 40 % chronisch kränklicher Knaben, die 50—60 % chronisch kränklicher Mädchen redeten eine deutliche Sprache. Es beständen nach dieser Richtung hin schon vereinzelte gute Schulordnungen. Um mehr freie Zeit für die körperliche Bewegung zu erzielen, sei erforderlich die Ausscheidung alles Ueberflüssigen aus dem Lehrplan, die Beseitigung der Schulspecialisten, der Fachlehrer, und Wiedereinführung der Classenlehrer, ausgedehntere Verwendung der inductiven Methode. Wünschenswerth sei ferner der ungetheilte Unterricht, so dass der Nachmittag frei bleibe. Ferner gehöre vor das Forum des Landesschularztes die ganze grosse Gruppe der Unterrichtsmittel, z. B. Schreibfachmittel u. s. w. Sodann bekäme er die Hygiene des Schulhauses, vor allem soweit Regeln für den Neubau in Frage kämen. Die Controlle der bestehenden Schulhäuser, die individuelle Hygiene des Kindes, die Verhütung ansteckender Krankheiten verbleiben dem Ortsschularzt. Für das Land müssten wegen der Kosten staatliche Schulärzte angestellt werden. Als Obmann der Schulärzte solle nicht die Schulbehörde, sondern der beamtete Arzt fungiren.

Weiss. A. Weiss (Ueber die Schularztfrage. Münch. med. Wochenschrift S. 927) sieht als erste Aufgabe die Hygiene des Schulhauses und seiner Räume an. Dazu gehören, abgesehen von der Begutachtung der Schulbaupläne und Grundstücke, die Controlle über die Einrichtung und den Betrieb der Schulgebäude, also Belichtung und Beleuchtung; das Functioniren der Heizung und der Ventilation, die Besetzung der Classenzimmer, der Zustand der Turnsäle, Schulbäder, Schulhöfe, Aborte etc. Diese hygienische Ueberwachung der Schulen ist nur als eine berathende Wirksamkeit der Aerzte aufzufassen; ihre Mittheilungen u. s. w. gehen an die Directionen; ein Recht, selbständige Anweisungen zu ertheilen, steht ihnen nicht zu. Die zweite Aufgabe des Schularztes ist die Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Schüler im allgemeinen und die Beschränkung der Infectionskrankheiten. Zu letzterer ist erforderlich eine rasche, zuverlässige Benachrichtigung der Schule, der Ausschluss der Erkrankten und eventuell deren Geschwister, die Aufsuchung ambulanter, schon als krank oder verdächtig erkennbarer Schüler in der Schule und ihre Ausschliessung, sowie eventuell der Schulschluss. In Nürnberg ist folgende Bestimmung für den Schularzt erlassen: „. . . insbesondere haben die Schulärzte beim Auftreten ansteckender Krankheiten in den S[illegible] Anruf die betreffenden Inspectionen

der Schulkinder sofort vorzunehmen und hierüber unmittelbar an den kgl. Bezirksarzt zu berichten." Was die Ueberwachung des allgemeinen Gesundheitszustandes angeht, so haben die Schulärzte insonderlich auf die Verhütung der sog. Schulkrankheiten zu achten, und weiter haben sie die „Schulrekruten", die Ersteintretenden genau zu untersuchen und über jeden derselben ein Gesundheitsbuch einzurichten. Ueber den Nutzen dieser Einrichtung liegen bereits eine Reihe von Angaben vor. Auch sog. Sprechstunden sind einzurichten, wo die Lehrer dem Schularzt kränklich erscheinende Kinder vorführen können zur Untersuchung — nicht zur Behandlung; diese ist absolut nicht die Sache der Schulärzte, sondern gehört einzig und allein den practischen Aerzten. Die dritte Aufgabe des Schularztes ist die Hygiene des Schulunterrichtes, d. h. in der Hauptsache die richtige Bemessung der zu fordernden Arbeitsleistung, sowie die richtige Abmessung zwischen Erholung und Arbeit. Selbstverständlich kann der Schularzt hier nur einwirken im vollen Einverständniss mit dem Lehrerpersonal.

8. Arbeiterhygiene.

Hausarbeit der Cigarrenindustrie, Handelskammer in Minden

Die Handelskammer zu Minden i. W. (Zeitschr. d. Centralstelle f. Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen Nr. 6, S. 69) berichtet an den Minister, dass in den Kreisen Minden, Lübbeke, Herford über 25000 Personen in der Tabakindustrie beschäftigt sind, und zwar werden in der Hausindustrie Cigarren angefertigt, indem der Fabrikant eine gewisse Menge Rohtabak abgibt, für welche er nach 8—14 Tagen eine bestimmte Menge Cigarren wieder erhält. Meist arbeitet der Mann in der Wohnstube, die Cigarrenwickel werden dort getrocknet, daher Staub und Ueberhitzung. Mit dem Abrippen des Tabaks werden in den schulfreien Stunden 5394 Kinder beschäftigt. Um den entstandenen Uebelständen vorzubeugen, schlägt die Kammer vor, dass selbständige Hausarbeit nur von Grossjährigen sowie von Personen, die mit ansteckenden oder ekelerregenden Krankheiten nicht behaftet sind, ausgeübt werden dürfe. Der Arbeitsraum muss von dem Wohnraum getrennt und mindestens 2,5 m hoch sein und pro Person 10 cbm Luftraum gewähren.

S. Rosenfeld berichtet über die hygienischen Verhältnisse der österreichischen Tabakfabrikarbeiter (Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege S. 99). Der mit den Verhältnissen sehr vertraute Autor gibt die Zahl der Tabakarbeiter mit 35164 an, die in 28 Fabriken arbeiten. 90,36 % der Arbeiter sind Frauen, die 10 %

Tabakfabrikarbeiter, Rosenfeld.

Männer sind hauptsächlich in den Nebenbetrieben, weit weniger in der eigentlichen Tabakfabrication beschäftigt. Es erkrankten 39,5 % Männer, 40,69 % Frauen; es starben 1,34 % und 1,3 %. Die höchsten Erkrankungen finden sich bei denjenigen Arbeitern, welche durch den Staub zu leiden haben. Die Mortalität wird durch die Infectionskrankheiten beherrscht; an erster Stelle steht die Tuberculose, sie ist die „Gewerbekrankheit“ der Tabakindustrie. Die venerischen Erkrankungen sind selten, die Geschlechtskrankheiten häufig; auf 1000 Tabakarbeiterinnen hatten 10,4 Urogenitalleiden; relativ häufig ist auch der Rothlauf. Für die Arbeitsräume werden in Deutschland 7 cbm verlangt, in Oesterreich gibt es eine bestimmte Vorschrift nicht. Rosenfeld verlangt 10 cbm. Gute Ventilation, die unabhängig von dem Willen der Arbeiter ist, sei erforderlich. Die Arbeitszeit beträgt 9—10 Stunden. Die geringe Bezahlung, für die Frauen bis höchstens 5,80 Gulden, bedingt Unterernährung; in einigen Fabriken wird etwas Nahrung, in anderen eine Mittagskost gereicht, auch beginnt man damit, Arbeiterwohnungen zu schaffen.

Angewöhnung an Fabrikgase, Lehmann.

Es ist bekannt, dass manche Fabrikgase von den Arbeitern viel leichter ertragen werden, als von zufälligen Besuchern. K. B. Lehmann (Epxerimentelle Untersuchungen über Gewöhnung an Fabrikgase. Arch. f. Hyg. Bd. 34, S. 272) konnte nachweisen, dass Hunde, welche zunächst durch 0,3 ‰ Ammoniak in der Luft stark belästigt wurden, nach relativ kurzer Zeit, 2—3 Wochen, noch 1,5 ‰ ohne Belästigung ertrugen. Diese Gewöhnung hielt noch monatelang an, nachdem der Aufenthalt in dem Gase aufgehört hatte. Ganz ähnlich war die Angewöhnung an Chlor. Dahingegen war eine Anpassung an Schwefelwasserstoff nicht möglich, im Gegentheil zeigte sich eine zunehmende Empfindlichkeit.

Gewerbliche Schädigungen der Augen, Snell.

Simon Snell (On the prevention of eye accidents occuring in trades. Brit. med. Journ. S. 389) berichtet, dass die Verletzung der Cornea ungemein häufig sei; so kämen bei den Bergleuten 5 % aller Verletzungen auf die Augen. In der Eisen- und Stahlbranche seien die Schleifer sehr gefährdet, vor allem, wenn trocken geschliffen würde. Der Autor gibt an, sogar Schutzbrillen gesehen zu haben, welche durch die herumfliegenden Splitter stark angegriffen waren. Die Leute machen sich die Splitter mit kleinen Pincetten oder Nadeln selbst heraus; häufig wurden an diesen Instrumenten Staphylokokken gefunden, und nicht selten traten Eiterungen in der Hornhaut auf. Noch mehr seien die „Putzer“ gefährdet, die Personen also, welche mit Hammer und Meissel die Unebenheiten der grösseren Stahl- und Eisenwaaren entfernen. Snell empfiehlt für

diese Leute Schutzbrillen aus Drahtgaze, für die Schleifer aus Glas, dann empfiehlt er das Nassschleifen und die pneumatischen Meissel.

Starbildung bei Feuerarbeitern, Pröbsting.

Pröbsting (Ueber Starbildung bei Feuerarbeitern. Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege S. 426) fand bei systematisch untersuchten Glasarbeitern in 12 % starige Trübungen, bei denen über 40 Jahre in mehr als 20 %. Als Veranlassung wird angegeben, die starke strahlende Wärme der Glasmasse und der Oefen, die starke Schweissproduction und vielleicht auch das grelle Licht. Die Trübungen selbst zeigen nichts Besonderes, sie entwickeln sich wie beim Altersstar an der vorderen oder hinteren Bindenschichtfläche der Linse in Gestalt von Punkten, Streifen und Speichen.

Metallschleifer, Moritz u. Röpke.

Moritz und Röpke berichten über die Gesundheitsverhältnisse der Metallschleifer im Kreise Solingen (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. 31, S. 231), dass von den Schleifern jährlich im Durchschnitt 20,6, von der gleichaltrigen übrigen männlichen Bevölkerung 13,6 ‰ sterben. Von 1250 genau untersuchten Schleifern wurden 73,3 % objectiv erkrankt gefunden. Sehr häufig sei eine starke Rhinitis, die oft bis zur Atrophie der Schleimhaut führe, Nasen- und Kehlkopfspiegel weisen oft Borken festhaftenden Staubes nach. Auf Lungenschwindsucht kamen von 100 Todesfällen bei den Schleifern 75, bei der übrigen gleichaltrigen Bevölkerung 35. Die Autoren fanden bei den Trockenschleifern 13,7, bei den Trocken- und Nassschleifern 11,3 lungenkrank, und davon seien sicher ein Drittel tuberculös. Es wird empfohlen, das Trockenschleifen möglichst einzuschränken, für starkes Absaugen der Staubes am Entstehungsort, für bessere Reinlichkeit der Schleifkammern zu sorgen, die Nasenathmung und Alkoholabstinenz zu empfehlen.

9. Tropenhygiene.

Ergebnisse der wissenschaftlichen Expedition des Geh. Medicinalrathes Prof. R. Koch nach Italien zur Erforschung der Malaria (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2). Koch und seinen Begleitern, Pfeiffer und Kossel, war die Aufgabe gestellt worden, nachzuforschen, ob die Sommer-Herbstfieber einer Art und vielleicht identisch mit der tropischen Malaria seien und auf welchem Wege die Malaria vermittelt werde. Aus dem reichen, hauptsächlich in den Hospitälern Roms vorgefundenen Material konnte constatirt werden, dass die italienischen ästivo-autumnalen Fieber

Malaria, Rob. Koch.

klinisch mit der tropischen Malaria identisch seien, und dass die vorgefundenen quotidianen und unregelmässigen Fälle den späteren Stadien derselben Fieberart angehören; auch die Parasiten erwiesen sich als identisch. Man nahm bislang allgemein an, die halbmondförmigen Körper, sowie die aus ihnen hervorgehenden Geisseln seien Degenerationsformen. Koch konnte nun mittels des verbesserten Romanowski'schen Verfahrens nachweisen, dass die Halbmonde Chromatinkörper enthalten, also nicht degenerirt sind und dass die Geisseln aus den Chromatinkörpern hervorgehen, also nach Analogie verwandter Parasiten Spermatozoen darstellen. Koch konnte ferner die Angaben von Ross in Indien bestätigen, welcher fand, dass die Hämatozoen gewisser Vogelarten von Mücken aufgenommen werden und sich im Magen des Thieres in coccidienartige Gebilde umwandeln; er konnte ergänzend hinzufügen, dass die Organismen eine Wurmform durchmachen und zuletzt als Sichelkörper in den Gift- und Speicheldrüsen der Mücke wiedergefunden wurden. Da der Malariaparasit diesem Vogelparasiten so sehr ähnlich ist, so nimmt Koch bei ersterem einen ganz ähnlichen Entwickelungsgang an. Die Theorie, dass die Mücken die Malaria vermitteln, stützt Koch durch die Beobachtung, dass im Inneren Roms Malaria fehlt und in der Enceinte zahlreich ist; an letzteren Stellen sind viele Stechmücken, in der der Gärten u. s. w. entbehrenden Innenstadt fehlen die Mücken.

Ueber die weitere Thätigkeit der Malariaexpedition in Italien gibt ein in der Deutschen med. Wochenschr. S. 601 veröffentlichter Bericht Koch's Auskunft. Die deutsche Malariaexpedition hat unter Koch's Leitung in Grosseto in Italien ca. 3 Monate gearbeitet. Es zeigte sich, dass zunächst nur Recidive in das Hospital kamen, dann plötzlich vom 23. Juni ab frische Fälle. Durch Gaben von 1—2 g Chinin in der fieberfreien Zeit, wo sich die grossen Parasiten im Blut befinden, gelang die Heilung fast ausnahmslos; in der Folge wurde mehrere Male je 1 g Chinin alle 10 Tage gegeben, um definitive Heilung zu erzielen. Betreffs der Aetiologie fand Koch, dass hauptsächlich zwei Mückenarten betheiligt zu sein scheinen, Culex pipiens und Anopheles maculipennis; in beiden wurden anscheinend die Jugendformen der Malariaparasiten gefunden. Da die Mücken das ganze Jahr vorkommen, das Wechselfieber aber nur zur heissesten Zeit auftritt, so nimmt Koch an, dass die Keime zu ihrer Entwickelung hoher Temperatur bedürfen, etwa 24—25° auch des Nachts. Die Verseuchung durch die Malaria soll durch die nicht genesenen Kranken, durch die Recidive entstehen; von diesen in-

ficiren sich die Stechmücken und übertragen die in ihnen entwickelten Keime auf Gesunde. Wenn es gelingt, die Kranken einer definitiven Heilung zuzuführen, also die Recidive verschwinden zu lassen, dann muss es auch gelingen, die Krankheit überhaupt zum Erlöschen zu bringen.

Lepra, Kolle.

W. Kolle (Mittheilungen über Lepra nach Beobachtungen in Südafrika. Deutsche med. Wochenschr. S. 647) hatte Gelegenheit auf Robben Island, dem Lepraasyl der Kapcolonie, 137 Lepröse zu untersuchen. Bei allen 45 mit Lepra tuberosa Behafteten konnte Kolle ebenso wie früher Sticker selbst in kleinsten Mengen des Nasensecretes die specifischen Bacillen nachweisen; bei Lepra mixta waren in 50 Fällen 22mal Bacillen im Nasenschleim, bei Lepra nervosa indessen (= Lepra maculo-anaesthetica) hatten von 62 Kranken nur 21 die Bacillen im Nasensecret. Kolle ist nicht geneigt, den primären Sitz des Leidens immer in der Nase zu suchen, und er wirft die Frage auf, wie es komme, dass die Krankheit so relativ selten sei, wenn der Hauptverbreitungsmodus der durch Sputum und Nasenschleim sei. Die Isolirung nennt der Autor das Alpha und Omega in der Leprabekämpfung.

10. Infectionskrankheiten.

a. Allgemeines.

Reichs-Seuchengesetz, Rapmund.

Auf der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zeigte Rapmund (Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln. Vierteljahrsschr. d. Deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege S. 24), dass die sanitäre Gesetzgebung Deutschlands eine zu „vielseitige" sei, dadurch werde die Bekämpfung der Seuchen erschwert, zudem habe der Medicinalbeamte keine genügende Executive. Der Referent fasste seine Ansicht dahin zusammen: Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist eine einheitliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassnahmen auf dem Wege der Reichsgesetzgebung dringend erwünscht. Hierbei ist die Aufsicht über die Ausführung dieser Maassnahmen neben den ordentlichen Polizeibehörden den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen. Ein Antrag, diese Resolution dem Reichstage bezw. Reichskanzler zu übermitteln, wurde abgelehnt.

b. Tuberculose.

Verbreitung der Tuberculose, G. Meyer.

G. Meyer, Statistischer Beitrag zur Verbreitung der Tuberculose (Berliner klin. Wochenschr. S. 465). Die Sterblichkeit an Tuberculose ist seit dem Jahre 1884 in Berlin stetig heruntergegangen, und zwar von 34,0 auf 21,6 bei je 10000 Einwohnern; damit zusammen fällt eine Abnahme der Tuberculose in Preussen und den meisten civilisirten Staaten, sowie eine allgemeine Abnahme der Sterbefälle unter den im Alter von 15—60 Jahren stehenden Bewohnern. In Preussen sank die Sterblichkeit an Tuberculose von 31,1 in 1886 auf 23,9 in 1894. G. Meyer führt die verminderte Sterblichkeit an Tuberculose auf dieselbe Ursache zurück wie den Rückgang der allgemeinen Sterblichkeit, nämlich auf eine Verbesserung der gesammten gesundheitlichen Verhältnisse, die Durchführung grosser sanitärer Maassnahmen und ganz besonders die sociale Gesetzgebung. Dass die Cornet'schen Vorschriften nicht ausschlaggebend waren für die Verminderung der Phthise, nimmt Meyer an wegen der Abminderung der Tuberculose auch in denjenigen Ländern, wo die Vorschriften nicht gehandhabt wurden.

Abnahme der Phthise in England, Beevor,

Hugh. Beevor, An oration on the declension of Phthisis (Lancet S. 1005). Die in Deutschland bemerkte Abnahme der Schwindsucht macht sich auch in England bemerkbar. Während die Sterblichkeit daran 252 in den Jahren 1861—65 betrug, betrug sie von 1871—80 noch 203, von 1891—95 nur 146 auf 100000 Lebende. Bezüglich der Gründe wird angeführt, dass die ganze Lebenshaltung eine bessere geworden sei, und darin dürfte das Hauptmoment für die Abnahme zu suchen sein; es sank der Preis des Weizens für 1/2 englischen Malter von 1861 bis jetzt constant, und zwar von 24 Shilling (Mark) auf 14 Shilling; im Jahre 1861 bekamen von 500 Einwohnern Englands 22 Armenunterstützung, 1895 nur 11; auch nahm der durchschnittliche Jahreslohn zu; wenn der des Jahres 1860 mit 100 angesetzt wird, so betrug er im Jahre 1891 schon 140. Die Erkrankung der Männer ist bis zum 20. Lebensjahre etwas geringer als die der Frauen, für die nachfolgenden Alter aber überwiegt die der Männer ganz wesentlich; so erkrankten für die Zeit von 20—25 Jahren in der Periode 1891 bis 1895: Männer 261, Frauen 194, über 65 Jahren: Männer 129, Frauen 67. Die höchste Sterblichkeit liegt für England zwischen dem 35. und 45. Jahre, in Deutschland gegen das 65. Jahr. Die-

jenigen Bezirke und Wohnungen, welche feucht sind, haben die grösste Sterblichkeit, sodann diejenigen Viertel, welche überfüllt sind.

Lancet.

Auch nach einem weiteren Bericht (Tuberculosis in England und Wales, Lancet S. 113) hat die Sterblichkeit gewaltig abgenommen, und zwar von 1851—60 zu 1897 an Phthisis pulmonum auf 1 Million Männer von 2579 auf 1532, auf 1 Million Frauen von 2774 auf 1162; an Tabes mesenterica beim männlichen Geschlecht von 382 auf 223, beim weiblichen von 234 auf 181; an tuberculöser Meningitis beim männlichen Geschlecht von 464 auf 234, beim weiblichen von 334 auf 193; an anderen Formen der Tuberculose beim männlichen Geschlecht eine Zunahme von 167 auf 195, beim weiblichen von 127 auf 156. Die Zunahme dürfte in exacterer Diagnose begründet sein. Rechnet man die höchste Sterblichkeit der erwachsenen Männer (im 45. Lebensjahr) aller vier Tuberculosegruppen zusammen, so starben im Jahre 1897 auf 1 Million 3279, von den erwachsenen Weibern (im 35. Lebensjahre) 2258. Rechnet man aber die männlichen Kinder, die im 1. Lebensjahre in den vier Gruppen 1897 gestorben sind zusammen, so ergeben sich bei den männlichen, immer wieder auf 1 Million berechnet, 8102 oder, wenn man die Tabes mesenterica sogar ganz abzieht, 4204, bei den weiblichen 6540 bezw. 3430, d. h. die Tuberculosesterblichkeit beträgt im 1. Lebensjahre erheblich mehr, ja mehr als das Doppelte der höchsten Sterblichkeit im höheren Alter. — Es ist hier nicht der Ort, auf diese Frage näher einzugehen, aber sie spricht doch sehr für die vom Ref. schon seit Jahren vertretene Ansicht, der sich auch viele in der Praxis stehende Aerzte anschliessen, dass die directe Vererbung des Tuberkelkeimes doch entschieden häufiger vorkommt, als man jetzt vielfach anzunehmen geneigt ist.

Milch und Tuberculose Kanthack.

A. Kanthack, Influence of the milk supply on the spread of tuberculosis (Lancet S. 74). In Cambridge wurde Milch von 16 verschiedenen Bezugsquellen geholt und einerseits von dem Rahm, andererseits von dem Sediment der centrifugirten Milch in die Bauchhöhle injicirt. In der Milch von 9 der 16 Handlungen wurden Tuberkelbacillen gefunden. Es wird verlangt, dass nur Milch von Kühen zur Verwendung komme, die durch Injection mit Tuberculin sich als gesund erwiesen haben.

v. Weismayr, Heilstättenwesen auf dem Congress der Tuberculose als Volkskrankheit (Wiener klin. Wochenschr. S. 683). Es ist nicht gut möglich, bei dem engen in dem „Jahrbuch" ver-

Tuberculoseheilstätten, A. v. Weismayr.

fügbaren Raum in extenso auf die Arbeiten des Tuberculosecongresses einzugehen. Die Arbeit Weismayr's, des verdienten Vorstehers der Tuberculosenheilstätte Alland, gibt in kurzer präciser Form das Wichtigste. v. Leyden gab in der Entwickelung des Heilstättenwesens an, dass in Deutschland bereits 33 Stätten bestehen. Meyer behandelte das Thema: Finanzielle und rechtliche Träger der Heilstättenunternehmungen. Eine unanfechtbare, von staatlichen Organen aufgestellte Statistik hat ein so grosses Bedürfniss nach Heilstätten nachgewiesen, dass die Lösung dieser grossen Aufgabe nicht dem aufopferungsfähigen Bemühen Einzelner und der Liebesthätigkeit freier Vereinigungen überlassen bleiben darf. Es ist vielmehr dringend erforderlich, mit finanzieller Unterstützung der staatlichen und behördlichen krankenfürsorgepflichtigen Organe unter gleichzeitiger Benutzung der socialen Organisationen den Kampf zu führen. Der wichtigste Hebel für die Bewegung sei das berechtigte Interesse; ein solches hätten die Arbeitgeber, weil sie gesunde Arbeiter brauchten, die Krankenkassen, die Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalten und die communalen Corporationen, sowie der Staat, letzterer behufs Sicherung und Erhaltung der Volksgesundheit, sowie Mehrung des Volkswohlstandes und der Wehrkraft. Friedeberg (Die Mitwirkung der Krankenkassen und Krankenkassenärzte bei der Heilstättenbewegung) wünscht die Aufklärung breiter Volksschichten und ihre Erziehung zu hygienischer Denk- und gesundheitsgemässer Lebensweise; er plaidirt ferner für eine unentgeltliche Sputumuntersuchung durch besondere Stationen. Baurath Schmieden lobt in der „baulichen Herstellung der Heilstätten" die Anstalt Alland; es sei auch einem für das Heilverfahren unerlässlichen Luxus Rechnung zu tragen, die Anstalt soll kein Spital im gewöhnlichen Sinne des Wortes sein, sondern ein behaglicher Aufenthaltsort; ein gewisser Comfort müsse dem Kranken das ersetzen, worauf er durch die Abwesenheit von seiner Familie verzichten müsse. Schmieden verlangt 30 cbm Luftraum, er empfiehlt als Fussboden das Xylolith, während Weismayr dem Linoleum den Vorzug gibt. Schultzen (Einrichtung und Betrieb von Heilstätten und Heilerfolge) will letztere noch vermehren durch bessere Auswahl der Kranken, Verlängerung der Curdauer und Schaffung von Uebergangsstationen. Einen sehr wichtigen Punkt berührte dann noch Pannwitz, nämlich die Fürsorge für die Familien der Kranken und die aus Heilstätten Entlassenen. Ohne Familienfürsorge wird die Cur leicht zu spät begonnen, zu früh beendet, die Sorge um die Familie hindert die Heilung, daher sei ein Eingreifen für

die Familien durch behördliche und gemeinnützige Fürsorge erforderlich. Für die Entlassenen sei neben den Uebergangs- oder Nachcurstationen ein Arbeitsnachweis erforderlich, und zu erwirken, dass sie besonders in der ersten Zeit mehr geschont werden. Schon während der Cur sollen die Patienten arbeiten, um so die Möglichkeit eines eventuellen Berufswechsels zu erleichtern.

Heilstätte Geesthacht, Deneke.

Th. Deneke, Die baulichen Einrichtungen der Heilstätte für unbemittelte tuberculöse Kranke bei Geesthacht (Deutsche med. Wochenschr. S. 309). Die Anstalt soll hauptsächlich für die Aufnahme von 96 Leichterkrankten der kleinen Gewerbetreibenden und Handwerker dienen. Sie liegt in einem nur nach Süden und Südwesten offenen kleinen Thal an der Elbe, die übrigen Seiten sind durch 50—100 m hohe Höhenzüge und Wald geschützt. Das Terrain ist 16,5 ha gross, die zwei Langbauten erstrecken sich von Ost nach West, so dass die Südsonne die Hauptfront und die Liegehallen bescheint. Die Gebäude liegen über einander, das südliche, mit einem flachen Dach versehene tiefer, so dass das nördliche Gebäude selbst zur Winterszeit voll von der Sonne erreicht werden kann. 4 Hauptsäle mit je 20 Betten nehmen die Hauptmasse der Kranken auf. Durch grosse Bettschirme von Linoleum ist jeder Saal in 5 Abtheilungen à 4 Betten getheilt. Einzelzimmer und Zimmer zu 4 Personen sind ebenfalls eingerichtet. Ein 50 m tiefer Röhrenbrunnen liefert das Trinkwasser. Die Fäcalien werden in Tonnen abgefahren, das Abwasser versickert in einer 40 m vom Haus entfernten Grube. Das sehr comfortabel und hübsch eingerichtete Haus kostet ohne Grund und Boden ca. 300000 Mark, also etwa 3500 Mark für ein Bett. Die Stadt hat den Grund und Boden hergegeben, und sie zahlt jährlich 60000 Mark zu. Herr Ed. Siemers hat den Bau durch eine Stiftung von 250000 Mark ermöglicht.

Decentralisation der Tuberculoseheilstätten. Kassel.

C. Kassel (Decentralisation der Tuberculosenheilstätten. Deutsche med. Wochenschr. S. 398) schlägt vor, das Heilstättenverfahren einzuschränken, die Kranken einzutheilen in Suspecte, Initiale, Fortgeschritten- und Schwererkrankte; die letzteren den am Ort befindlichen Krankenhäusern zur Behandlung zu übergeben, wie jetzt auch, die ersteren drei Gruppen jedoch, wenn möglich gesondert, den schon bestehenden besseren Krankenhäusern der kleinen Städte zu überweisen. Damit werde erreicht eine bessere Individualisirung, eine bessere Aufsicht und hygienische Erziehung; es falle das Odium der „Anstalt“, welches den Kranken auch nach

seiner Heilung noch verfolge, fort, und es könne sich der Kranke besser und leichter einen neuen Wirkungskreis in der Umgebung des Krankenhauses, wo er gewesen, suchen.

Heilstättenbehandlungserfolge, Sommerfeld,

Th. Sommerfeld (Zur Beurtheilung der Erfolge der Heilstättenbehandlung. Therap. Monatshefte, März) führt aus, dass die Gewichtszunahme der Tuberculösen, welche hauptsächlich auf Fettansatz beruht, die Zunahme der Lungencapacität, der bacteriologische Befund keinen genügenden Anhalt geben für die Erfolge einer Tuberculosebehandlung. Mehr ist zu geben auf den physikalischen Befund über den Lungen. Eine kurz dauernde Beobachtungszeit lässt ein Urtheil über den Stand des Grundleidens nicht zu, die physikalischen Aenderungen werden oft durch Beseitigung accidenteller Processe bedingt. Es lassen sich also die Erfolge der im allgemeinen kurze Zeit dauernden Heilstättenbehandlung nicht gleich erfahren und wir thun besser, nicht von einer „wissenschaftlichen", sondern von einer „wirthschaftlichen" Heilung zu sprechen. Die so Geheilten bedürfen noch sehr der Schonung, um die Heilung zu einer definitiven zu machen; es bedarf deshalb Anstalten bezw. Einrichtungen, die den aus den Heilstätten kommenden Personen leichte und bekömmliche Arbeit zuweisen, Assanirung der Arbeitsstätten und derartiges.

Reiche.

F. Reiche gibt statistische Belege über die Erfolge der Heilstättenbehandlung Lungenschwindsüchtiger und klinische Bemerkungen zur Tuberculosis pulmonum (Deutsche med. Wochenschr. S. 517 u. 564). Von 1137 Lungenschwindsüchtigen wurden 29,3 % als nicht Gegenstand der Heilstättenbehandlung der hanseatischen Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung angesehen. 4—6 Wochen dauerte die Behandlung bei 30 Personen, 8—10 Wochen bei 61, 10 bis 12 Wochen bei 173, 12—14 Wochen bei 288, 14—16 Wochen bei 81 etc. Doppelt verschickt wurden 53, dreimal 3. Unter den 813 Verschickten war während der Cur eine Besserung des Lungenbefundes eingetreten bei 39 %, der Lungenbefund war gleich geblieben bei 33,7 %, der Befund war verschlechtert bei 7,5 %, das Gesammtbefinden hatte sich sehr gehoben bei 69,1 %, gebessert bei 23,8 %, war nicht beeinflusst bei 6 %, verschlechtert bei 1,1 %. Die Erwerbsfähigkeit war gut gesichert bei 76,4 %, war beschränkt vorhanden bei 19,5 %, war nicht vorhanden bei 4,1 %. 379 Behandelte aus den Jahren 1894, 1895, 1896, 1897 wurden kürzlich nachrevidirt; beim Austritt aus der Heilstätte als normal befundene Lungen waren normal geblieben in 2,4 %; das Leiden hatte sich zurückgebildet in

6,7 %, hatte sich gebessert in 24,6 %, war gleich geblieben in 36,7 %, hatte sich etwas verschlechtert in 24,3 %, stark verschlechtert in 2,1 % der revidirten Fälle. Das Allgemeinbefinden hatte sich gebessert nach der Entlassung in 14,6 %, war dasselbe geblieben in 48,8 %, war leicht zurückgegangen in 31,7 %, stark zurückgegangen in 3,2 %. Eine „klinische Heilung" trat nur bei 32 Personen, also in 6 % der Fälle hervor. Erblich belastet waren insgesammt 31,97 %, der Tod der phthisischen Eltern lag in 36 von 170 Fällen um 1—5 Jahre, in je 39 Fällen 5—10 und 10—15 Jahre, bei den übrigen noch weiter zurück. Die höchst interessante und wichtige Arbeit sei eingehendem Studium bestens empfohlen.

c. Pocken und Impfung.

Lymphbläser, Voigt.

Voigt (Der Lymphbläser. Deutsche med. Zeitschr., Therap. Beilage S. 47) will mit Recht das Ausblasen der Lymphe mit dem Munde vermeiden und gibt daher folgendes Instrumentchen an: Ein kleines Glasröhrchen von etwa 3 cm Länge und 1 cm Durchmesser trägt jederseits einen guten Korkstopfen, welcher so durchbohrt ist, dass an der einen Seite die dünnsten, an der anderen die weiten Lymphröhrchen eingesteckt werden können. Ein Gummihütchen wird über das eine Ende des Glasrohres und den einen Pfropfen gezogen, das Lymphröhrchen in die Oeffnung des entgegenstehenden Pfropfens gesteckt und darauf das Gummihütchen zusammengepresst, wodurch die Lymphe ausfliesst.

Keimgehalt der Lymphe, Pfuhl.

A. Pfuhl (Weiteres über den Keimgehalt der Lymphe aus der Kgl. Impfanstalt Hannover. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 30) untersuchte die Lymphe des Hannover'schen Lympherzeugungsinstitutes und fand, wie schon Kirchner nachgewiesen hatte, dass in der frischen Lymphe sehr viel Keime enthalten waren, dass diese sich jedoch im Laufe der Zeit gewaltig verminderten und dass Lymphe, die 2—4 Monate alt ist und einen Glyceringehalt von 50—55 % besitzt, sich für die allgemeinen Impfungen am besten eignet. Es gelang dem Autor, in der Lymphe thierpathogene Keime zu finden, dagegen konnten menschenpathogene Keime nicht entdeckt werden. Der Teguminverband (Occlusionsverband) bei den Impfkälbern setzt die Keimzahl herunter.

R. Livi (On vaccination and small-pox in the Italian army. Brit. med. Journal S. 1017) führt aus, dass in der italienischen

Impfung und Pocken in der italienischen Armee, Livi.

Armee 69,8 % Impf- (Personal-)Erfolge sind. In den 16 Jahren von 1882—97 betrug die durchschnittliche Kopfstärke 207146 Mann, davon erkrankten an Pocken und Varioloiden 1588 Mann, von denen 63 starben. Livi gibt nun aus den Urlisten an, wie viele dieser Leute früher geimpft und nicht geimpft waren, und berechnet dann, wenn dem Wunsche der Impfgegner entsprochen wäre und die italienische Armee nur aus Ungeimpften bestände, dass jährlich 6007 Pockenfälle mit 1561 Todesfällen zu erwarten wären. In demselben Zeitraume erkrankten und starben (die Mortalitätszahl ist in Klammern beigefügt) von den in der Kindheit weder Gepockten noch Geimpften und in der Armee noch nicht Wiedergeimpften und zwar auf je 10000 Mann 290 (55,8); von den in der Kindheit Gepockten oder Geimpften, bei der Armee noch nicht Wiedergeimpften 42,2 (3,6); von den in der Kindheit weder Gepockten noch Geimpften, in der Armee jedoch ohne Erfolg Wiedergeimpften 11,3 (0,57); von den in der Kindheit weder Gepockten noch Geimpften, bei der Armee mit Erfolg Wiedergeimpften 9,2 (0,42); von den in der Kindheit Gepockten oder Geimpften und in der Armee ohne Erfolg Wiedergeimpften 4,3 (0,1); von den in der Kindheit Gepockten oder Geimpften und in der Armee mit Erfolg Wiedergeimpften 3,2 (0,07).

Impfbeschädigungen, Finkelnburg.

Finkelnburg (Ueber Gesundheitsbeschädigungen infolge der Kuhpockenimpfung und die Maassnahmen zur Verhütung derselben vom sanitätspolizeilichen Standpunkte (Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege S. 357) sagt, dass die geringeren Impfschäden gewöhnlich nicht rubricirt würden, er müsse sich daher vielfach auf Einzelpublicationen stützen. Er unterscheidet: 1. Acute pathologische Processe des Impffeldes selbst und seiner unmittelbaren Umgebung. Dazu rechnen intensivere entzündliche Erscheinungen mit Störung des Allgemeinbefindens, z. B. ein Erythema simplex darstellend mit dunkelrothem Impffeld, beruhend hauptsächlich in persönlicher Disposition. Die Eiterkokken bewirken die Affection nicht, sie sind entgegen der Auffassung Landmann's wenig virulent; dann enthält ein derartiges Erythem meistens keine Mikroben, während jede dritte normale Pustel Eiterkokken birgt. Ferner rechnen dazu perivasculäre Knötchenbildung, sowie Verschwärung und Gangrän der Impfpusteln. 2. Acute Processe mit grösserer Ausbreitung. Voigt hatte in 2½ Millionen Impfungen bei Erysipel 2 Todesfälle durch Phlegmone, 2 durch Septikämie, 8 durch Verschwärung der Pocken. Viel seltener sind Phlegmonen, Lymphangoitis und Phlebitis der Armvene nebst Abscedirungen in der Achselhöhle. 3. Allgemeine Hauteruptionen während oder gleich nach der Vaccination und oft unabhängig von der Impfstelle und bei normalem Pockenverlauf. Dazu gehören: a) Postvaccinale All-



gemeineruptionen, Roseola, Urticaria, Erythema exsudativum und vesiculöse und pemphigusartige Ausschläge; meistens treten diese leichten Affectionen zwischen dem 3. und 7. Tage auf; sie sind den Arzneiexanthemen zur Seite zu stellen. b) Durch Autoinoculation, z. B. durch Kratzen, entstehende generalisirte Vaccine. c) Ekzeme sollen bei scrophulösen und rachitischen Kindern auftreten. (Ob da nicht bloss eine zeitliche Coincidenz vorliegt?) d) Apertwerden latenter Syphilis; charakteristisch ist das rasche Auftreten nach dem Impfen — längstens 4 Wochen — und das Fehlen der Induration selbst dann, wenn die Impfpusteln den Sitz der syphilitischen Efflorescenz bilden. e) Impetigo contagiosa, Herpes tonsurans und Psoriasis; der typischen Eruption an der Impfstelle bei Impetigo contagiosa folgen oft wochenlange Nachschübe an den verschiedensten Körperstellen. Trichophyton kommt auch auf dem Kalbe vor. 4. Allgemeinerkrankungen. Hier kommt wohl nur die Syphilis in Frage; sie kann entstehen durch Uebertragung syphilitischer Lymphe durch ein vom Vorimpfling inficirtes Messer, durch Infection der Lymphe beim Ausblasen und von fremden Personen aus durch Infection der gesetzten Impfschnitte. Die Tuberculose kommt nicht in Betracht. Der Autor schlägt vor, dass unter allgemeiner Verwendung animaler Lymphe eine einheitliche Methode zur Desinfection des Impffeldes und der Impfinstrumente, sowie ein handlicher Schutzverband eingeführt werde.

Impfpockenasepsis, Fürst.

L. Fürst, Kann man Impfpocken aseptisch halten? (Berl. klin. Wochenschr. S. 857.) Vorstehende Frage wird mit „ja“ beantwortet. Es soll ein Occlusivverband „Impfschutz“ verwendet werden; derselbe besteht aus einem ovalen perforirten Kautschukheftpflaster, auf dessen Innenseite ein mit Holzwollwatte gefüttertes flaches, kleines Kissen von Dermatolgaze liegt. Der Preis beträgt für ein Paar 30 Pfg. Der Verband ist in wenigen Secunden angelegt, haftet ohne weiteres, schützt die frischen Impfwunden und die Pusteln vor gröberen Insulten (Kratzen), Beschmutzung und Infection, absorbirt austretende Lymphe und befördert das Austrocknen.

Beschlüsse des Bundesrathes, das Impfwesen betr. (Veröffentl. d. Kaiserl. Ges.-Amtes S. 948). Die Beschlüsse von 1885 sind revidirt worden und einige nicht unwichtige Aenderungen getroffen. Die Impforte sollen vermehrt werden. Es sollen in Zukunft bei Impfung und Wiederimpfung vier Impfschnitte von höchstens 1 cm Länge auf einem Arm genügen; auch ist schon die

Beschlüsse des Bundesrathes betreffend Impfung.

Entstehung einer Pustel als ausreichend hingestellt. Die Aerzte sollen etwaige, selbst angebliche Störungen des Impfverlaufes thunlichst genau feststellen und an zuständiger Stelle melden. Die Impfung selbst muss mit Instrumenten, die durch trockene oder feuchte Hitze oder durch Alkoholbehandlung keimfrei gemacht sind, ausgeführt werden. Alle Kälberlymphe muss aus staatlichen oder unter staatlicher Aufsicht stehenden Impfinstituten bezogen werden; vom Apotheker bezogene Lymphe untersteht denselben Erfordernissen; sie darf nicht älter als 3 Monate sein. Der dem Impfthier entnommene Impfstoff ist durch Probeimpfungen auf seine Wirksamkeit zu prüfen, und wenn er eventuell 2 Monate liegen bleibt, wieder. Auch für die Eltern sind die Vorschriften verschärft; die Aenderungen gipfeln in der Sorge für grösste Reinlichkeit und in der Verpflichtung, etwaige Erkrankungen sofort dem Arzt zu melden. Die Bestellung der Impfärzte erfolgt durch die Staatsbehörde.

d. Diphtherie.

Diphtheriebacillen bei Gesunden, Kober.

Max Kober, Die Verbreitung des Diphtheriebacillus auf der Mundschleimhaut gesunder Menschen (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskr. Bd. 31, S. 433). Aus der Litteratur geht hervor, dass Diphtheriebacillen bei Personen aus der Umgebung von Kranken in 18,8 % der untersuchten Fälle gefunden wurden. Kober fand sie bei 125 Personen aus der Umgebüng der Kranken 15mal, d. h. in 8 %. Ferner folgt aus der Litteratur, dass bei 7 % von gesunden, empfänglichen Personen (Kindern), welche nicht mit diphtherischen in Connex gewesen waren, die Bacillen gefunden wurden. Kober untersuchte 600 Kinder und fand bei 15 derselben, d. h. in 2,5 % die Diphtheriebacillen; bei 10 dieser Kinder war aber ein Zusammenhang mit einem Diphtherieheerd bei genauer Nachforschung erkennbar, so dass ohne nachweisbaren Connex nur 0,83 % inficirt waren. Während die 15 Diphtheriebacillenstämme der ersten Gruppe (aus der Umgebung der Kranken) sämmtlich für Meerschweinchen pathogen waren, erwiesen sich von der letzten Gruppe 10 als nicht pathogen.

Diphtheriebacillen in der Milch, Eyre.

J. W. H. Eyre (The bacillus diphtheriae in milk. Brit. med. Journal S. 386) untersuchte die Milch eines Pensionates, in welchem plötzlich gehäufte Diphtheriefälle vorgekommen waren. Zunächst centrifugirte er die Milch und entnahm aus den drei Schichten, dem Rahm, der Magermilch und dem Schlamm Proben,

die er auf schräge Serumröhrchen und auf Deckgläschen brachte. Während das mikroskopische Präparat kein Resultat lieferte, kamen auf mehreren der 30 Culturröhrchen Colonieen zum Wachsthum, die der Diphtherie entsprachen. Die reingezüchteten Bacillen gaben die Neisser'sche Polfärbung, säuerten Bouillon, waren pathogen für Meerschweinchen, kurz erwiesen sich alz echte Diphtheriebacillen.

Diphtherie-behandlung, Turner.

Jefferis Turner (The treatment of diphtheria. Brit. med. Journal S. 1788) bespricht die Resultate der Antitoxinbehandlung. Während früher in der Zeit vor der specifischen Behandlung im Brisbane Hospital 42,2 % gestorben sind, starben nach Behandlung mit Antitoxin nur mehr 12,6 %. Diese Zahl sinkt auf ca. 10 %, wenn man die 25 Todesfälle der ersten Zeit, wo zu kleine Dosen gegeben wurden, abzieht. Bei den Larynxerkrankungen betrug die Sterblichkeit früher 59,2 % jetzt nur mehr 18,6 %. Während früher von Larynxfällen nur 8,4 % nicht operirt zu werden brauchten, stieg die Zahl der nicht erforderlichen Operationen später auf 38,4 %. Wurde operirt, so betrug in der vorantitoxischen Zeit die Mortalität 65,7 %, nach Anwendung des Serums 28,4 %.

Werth des Diphtherie-antitoxins, Goodall.

E. W. Goodall, On the value of the treatment of diphtheria by antitoxin (The Brit. med. Journal S. 197). Die Sterblichkeit der Kinder unter 5 Jahren sank von 53 % im Jahre 1893 auf 12,49 % im Jahre 1897. Während vor der Einführung des Heilserums durchschnittlich von den Nichtoperirten 44,9 %, von den Tracheotomirten 28,4 % genasen, wurden nach Anwendung des Serums durchschschnittlich 80,3 % von den Nichtoperirten und 63,4 % von den Operirten gesund. Während früher in 16,7 % der tödtlichen Fälle der diphtherische Process der Bronchen sich auf die Lungen ausdehnte, in 16 % der Fälle zur Bronchopneumonie sich ausbildete, sank der Procentgehalt nach Einführung der neuen Heilmethode auf 2,9 bezw. 4,5 %. Die Gesammtmenge der diphtherischen Lähmungen hat nach Goodall's Bericht zugenommen; aber es ist möglich, dass hier die Statistik versagt, weil die Paralysen erst spät auftreten und daher früher nicht zur Kenntniss kamen. Wesentlich anders gestaltet sich die Frage, wenn man die Paralysen in Beziehung bringt zu dem Tage des Beginns der Antitoxinbehandlung; je früher begonnen wird, um so viel seltener ist die Affection, ein Zeichen, dass das Antitoxin die Paralyse nicht begünstigt. Die Arbeit lehrt, wie Goodall am Schluss sagt, dass

das Antitoxin viel mehr leistet als alle anderen Mittel und dass es möglichst früh verwendet werden soll.

e. Typhus.

Haus-infectionen bei Typhus, Peck.

H. Peck (The frequency of sick-room infection in typhoid-fever. Brit. med. Journ. S. 594) lenkt die Aufmerksamkeit auf die directe Uebertragung der Krankheit von Person zu Person. Unter 206 Fällen, deren Aetiologie der Autor möglichst genau festzustellen suchte, waren 28 = 13,5 % dieser Art vorhanden. Er folgert daraus, dass directe Uebertragung doch häufiger sei, als man denkt. (Das ist sie auch; mir ist eine Epidemie bekannt, wo bei ca. 240 Kranken 9 katholische und 3 protestantische Schwestern, also berufsmässige Krankenwärterinnen, erkrankten; wie viel Angehörige bei der Privatpflege erkrankten, konnte ich aus äusseren Gründen nicht in Erfahrung bringen. In einer anderen Epidemie von ca. 50 Kranken erkrankten 2 Hülfswärter in der Typhusbaracke und 3 pflegende Mütter. In der preussischen Armee waren von 1880—90 etwa 16 % Haus-, d. h. Hospitalinfectionen. Ref.) Peck gibt noch an, dass, je ärmer die Bevölkerung sei, je enger sie wohnt, um so mehr die „Krankenzimmerinfection" prävalire. In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion wurde die (absolut nothwendige, Ref.) Forderung gestellt, Typhuskranke in besonderen Räumen zu isoliren. (Vor allem ist nothwendig, dass Typhuskranke eigene, und zwar gutgeschulte Wärter haben. Der Kranke inficirt seine Nachbarn nicht, aber er inficirt seinen Wärter und von diesem aus und durch ihn geht die Infection weiter. Ref.)

f. Hundswuth.

Lyssa-immunität, Marx.

Marx, Beiträge zur Lyssaimmunität (Deutsche med. Wochenschr. S. 671). Aus der Wuthstation des Institutes für Infectionskrankheiten kommen Beobachtungen, wonach es gelingt durch eine einmalige Injection von Gehirnmasse (ein halbes Kaninchengehirn = 6 g verrieben mit 7,5 g Bouillon, davon 5 ccm) in die Bauchhöhle sogar gegen subdurale Injection von Lyssa zu immunisiren. Dagegen erwies sich der Volksglaube, dass der Genuss der Leber eines tollwüthigen Thieres gegen seinen Biss schütze, experimentell als ein gewaltiger Irrthum, die Leber übte absolut keine Schutzwirkung aus.

Marx, Bericht über die Thätigkeit der Abtheilung zur Heilung und Erforschung der Tollwuth am Institut für Infectionskrankheiten in Berlin im Jahr 1898 (Klin.

Jahrbuch, Jena). In der seit Ende Juni 1898 bestehenden Wuthabtheilung des Koch'schen Instituts wurden bis Schluss des Jahres 187 Personen behandelt, 123 davon waren von Thieren gebissen, die entweder durch das Experiment oder den Obductionsbefund als tollwüthig erkannt waren. Bei keinem Behandelten trat die Erkrankung auf. Inficirt sind mit Tollwuth die vor Oesterreich und Russland liegenden Grenzbezirke, der centrale Theil Deutschlands ist fast ganz frei. Es sei daran erinnert, dass nach dem Erlass des preussischen Ministers vom 22. Juli Gebissene aller deutschen Staaten im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin unentgeltlich behandelt werden, dass die Behandlung in einmaliger Einspritzung an je 20—30 aufeinanderfolgenden Tagen besteht, dass bei Aufnahme in die Krankenabtheilung des Institutes für Kinder täglich 1,50, für Erwachsene 2,0 Mk. gezahlt werden müssen, und dass die Patienten telegraphisch dem Institut anzumelden sind und einen Schein mitzubringen haben, auf welchem ausser dem Nationale auch über das beissende Thier Angaben enthalten sein müssen (cf. die Bestimmung vom 22. Juni 1898). Ferner sei daran erinnert, dass tollwüthige, bezw. verdächtige Hunde getödtet oder bis zum Einschreiten der Polizei eingesperrt gehalten werden müssen; hat ein verdächtiger Hund aber gebissen, so ist er möglichst nicht zu tödten, sondern bis zur Ankunft des Thierarztes einzusperren. Für Katzen gelten dieselben Vorschriften. Der Kopf und Hals des Thieres ist nebst Obductionsbericht an das Institut für Infectionskrankheiten zur Anstellung der Wuthprobe einzusenden.

Tollwuthbehandlung, Marx.

g. Pest.

Pestähnliche Krankheit, Favre.

Favre (Ueber eine pestähnliche Krankheit. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskr. Bd. 30, S. 359) berichtet, dass in Sibirien im Bezirk Akscha an der chinesischen Grenze eine Krankheit vorkommt, die nach den ärztlichen Berichten und der Art ihres Verlaufes wohl nur die Pest sein kann. Dieselbe Krankheit findet sich bei dort vorkommenden Nagern, einer Art Murmelthiere, Sarbagane (Arctomys Bobal), und die Ansteckung der Menschen soll regelmässig durch den Genuss des Fleisches kranker Sarbagane eingeleitet werden. Dass die Pest sich nicht weiter verbreitet, ist begründet in der enorm dünnen Bevölkerung jener Steppen. Anscheinend haben wir es hier also mit einem neuen Pestheerd zu thun.

E. Gotschlich, Ueber wochenlange Fortexistenz lebender virulenter Pestbacillen im Sputum geheilter Fälle von

Pestbacillen bei Genesenen, Gotschlich.

Pestpneumonie (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 32, S. 402). In Alexandrien kamen unter 96 Pestfällen 9 Pestpneumonieen vor, davon genasen 3; von diesen war 1 primär, 2 secundär. Das zuerst röthliche, seröse Sputum wurde allmählich zäh, weiss, und selbst noch in diesem Sputum fanden sich reichliche und zwar, wie das Thierexperiment ergab, vollvirulente Pestbacillen, welche bis zum 48. bezw. 20. und 33. Tage nach völliger Entfieberung oder bis zum 42., 6. und 19. Tage, nachdem die Patienten das Bett verlassen hatten, nachweisbar blieben. Es ist klar, dass dieses Factum bei der Aetiologie der Pest nicht übersehen werden darf.

h. Trachom.

Trachom, Schultz.

Von P. Schultz (Eine hiesige [Berliner] Badeanstalt, der Infectionsort verschiedener Trachomerkrankungen. Berliner klin. Wochenschr. S. 865) wird bis zu einem gewissen Grade der Wahrscheinlichkeit der Nachweis erbracht, dass das Wasser einer Badeanstalt der Vermittler gehäufter Trachominfectionen war. Es wurde verboten, dass Augenkranke das — vorher desinficirte — Bad besuchen durften, eine Maassregel, die von dem Autor mit Recht als nicht ganz genügend angesehen wird; er empfiehlt für die Augenkranken Douchebäder.

i. Geschlechtskrankheiten.

Anzeigepflicht bei Geschlechtskrankheiten, Rosenthal.

O. Rosenthal, Die Anzeigepflicht bei Geschlechtskrankheiten (Berl. med. Wochenschr. S. 240). Die preussischen Minister des Innern, des Cultus und des Krieges haben einen Erlass an die practischen Aerzte ergehen lassen, welcher die §§ 65 u. 69 des Regulativs vom 8. August 1835 in das Gedächtniss zurückruft, wonach Syphilitische, wenn nach dem Ermessen des Arztes von der Verschweigung des Uebels für die Kranken oder für das Gemeinwesen nachtheilige Folgen zu befürchten sind, der Ortspolizeibehörde zu melden sind. Syphilitische Soldaten sind dem Truppentheil oder den bei diesen Truppentheilen angestellten Aerzten zu melden. Die Polizeibehörden sollen dafür sorgen, dass die behandelnden Aerzte, wenn sie eine inficirte Person in die Cur nehmen, ausmitteln und der Polizei anzeigen, woher die Infection stamme. Unteroffiziere und Portepéefähnriche sind als Soldaten, Ulcus molle und Gonorrhoe als syphilitische Erkrankungen anzusehen. Diese Verfügung besteht zu Recht und muss befolgt werden. Das Amtsgeheimniss schützt

den Arzt nicht, denn er offenbart nicht „unbefugt“, sondern auf Veranlassung der Behörde, auf Grund des Gesetzes; das Regulativ vom 8. August 1835 hat Gesetzeskraft. Allein es bleibt eine offene Frage, ob es nützlich war, die alte Bestimmung wieder auszugraben. An dem ersten Theil der Verordnung ist wenig Anstoss zu nehmen, denn dem „Ermessen des Arztes“ ist das Handeln überlassen. Der Arzt wird sich also die Folgen seines Vorgehens, den entstehenden Nutzen oder Schaden überlegen können. Der zweite Theil des Satzes bezieht sich in der Hauptsache wohl nur auf Prostituirte, jedenfalls ist es schwierig, ihn weiter zu erfüllen. Das Bedenkliche bei der an sich günstigen Bestimmung ist, dass in manchen Fällen das Vertrauen zum Arzt verloren gehen kann und dadurch ein Theil der Kranken in die Hände der Curpfuscher getrieben wird.

11. Desinfection.

Kresol-desinfection, Hammerl.

H. Hammerl (Ueber die bactericide Fähigkeit und Giftigkeit der drei isomeren Kresole und des Phenols. Hyg. Rundschau Nr. 10) weist darauf hin, dass die Kresole trotz ihrer guten, schon lange bekannten desinfectorischen Kraft keinen Eingang in die Praxis, auch nicht in die Wundbehandlung erfahren haben. Er hat daher abermals die desinfectorische Wirkung der Kresole im Gegensatz zum Carbol versucht und gefunden, dass sowohl das Ortho- als auch das Parakresol der Carbolsäure weit überlegen sind; besonders tritt das hervor, wenn die abzutödtenden Mikroben sich in eiweisshaltigen Flüssigkeiten befinden. Ortho- und Parakresol sind im Stande, schon in 1%iger Lösung die vegetativen Formen der Bacterien binnen 1 Minute sicher zu vernichten. Die Giftigkeit der Kresole — die Orthoverbindung ist weniger giftig als die Paraverbindung — ist etwas höher als die der Carbolsäure; aber es können eben schwächere Kresollösungen verwendet werden.

Kleider-desinfection, v. Rositzky.

A. v. Rositzky, Ueber ein einfaches, für den practischen Arzt bestimmtes Verfahren zur Kleiderdesinfection (Münch. med. Wochenschr. S. 1372). Die Kleider werden in einen Schrank von 1 cbm Grösse gehängt, dessen Fugen verklebt werden, in demselben steht eine Schale mit 25 g Formalin, in welche eine Sprayvorrichtung taucht. Angeblasen wird dieselbe durch Dampf, der in einem 2 Liter fassenden Kessel ausserhalb des Schrankes erzeugt wird. In ca. 5 Minuten ist das Formalin verspraytt, dann wird noch ca. 30 Minuten Dampf eingelassen und darauf der Schrank 9 Stun-

den geschlossen gehalten. Nach Ablauf dieser Zeit erwiesen sich dem Rock angeheftete oder in die Taschen gesteckte pathogene Keime als abgestorben. (Ref. Hineinblasen von Ammoniak dürfte wohl nothwendig sein zur Vertreibung des schlechten Geruches.)

Formaldehyd-desinfection, Prausnitz,

W. Prausnitz (Ueber ein einfaches Verfahren der Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) empfiehlt, um eine Polymerisation des Formaldehyds und der dadurch entstehenden Unwirksamkeit desselben vorzubeugen, Formalin, d. h. die 40%ige wässrige Formaldehydlösung mittels eines aus einem gewöhnlichen Papin'schen Topf, wie er in jeder Hausgeräthehandlung zu haben ist, gebildeten Sprayapparates — Richardson-schen Zerstäubers — zu zerstäuben. Er gebrauchte für ca. 220 cbm 505 ccm Formalin, ca. 2,5 Liter Wasser und zu dessen Verdampfung ca. 0,5 Liter Spiritus. Die Kosten betrugen nur 2 Mk. gegenüber 13 Mk. nach Aronson's Verfahren. Die Resultate waren gute.

v. Brunn,

M. v. Brunn (Formaldehyddesinfection durch Verdampfung verdünnten Formalins [Breslauer Methode]. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 30, S. 201) verdampfte aus einem Kupferkessel, der durch eine grosse Spirituslampe erhitzt wurde, Formalin (= 40-volumprocentige Formaldehydlösung) in 4 Theilen Wasser, und es zeigte sich, dass dabei keine Paraformbildung eintritt und die Menge des verdampften Formaldehyds mindestens proportional der verdampften Wassermenge ist. Mit 2,5 g Formaldehyd pro Cubikmeter Luftraum liess sich eine völlige Desinfection erzielen. Hierbei wirkt das an den Gegenständen und Wänden condensirte Formaldehyd nicht als Gas, sondern als wässrige Lösung. Die Desinfection ist — selbstverständlich — nur eine Oberflächendesinfection, aber als solche leistet sie Gutes, und es genügt eine Zeit von 7 Stunden. Zur Zerstörung des sehr lästigen Geruches wird Ammoniak benutzt; man bedarf pro Cubikmeter 8 ccm einer 25%igen Lösung. Gegenüber dem Prausnitz'schen Verfahren hat diese Methode den Vortheil, dass die Vertheilung des Formaldehyds im Raume eine wesentlich bessere ist, als sie durch Spray erzeugt werden kann.

Friedemann,

M. Friedemann (Zur Frage der Zimmerdesinfection mit Formaldehyd. Deutsche med. Wochenschr. S. 828) desinficirte zunächst mit dem Schering'schen „Aesculap" und hatte zufriedenstellende Erfolge; dann verwendete er den Walter-Schlossmann'schen Apparat, und es wurde regelmässig eine volle Desinfection erzielt. Friedemann lobt daher das letztere Verfahren sehr und zieht es den übrigen vor; aber es sei theurer wie die übrigen, und der Geruch haftet trotz Ammoniak und stärkster Lüftung

2—3 Tage; auch zeigte sich ein geringer klebriger, vom Glycerin herrührender Ueberzug.

v. Walther u. Schlossmann.

R. v. Walther und A. Schlossmann (Ueber neue Verwendungsarten des Formaldehyds zu Zwecken der Wohnungsdesinfection. Münch. med. Wochenschr. S. 1567) kommen zu dem Resultat, dass die von ihnen eingeführte Erhöhung der Feuchtigkeit der Luft eine unbedingte Nothwendigkeit für die genügende Desinfection sei. Verwende man pro Cubikmeter 7,5 g Formalin und füge man für ein Zimmer von 80 cbm 3250 ccm Wasser und 10 % Glycerin hinzu, so erziele man eine völlige Desinfection, der sogar eine gewisse Tiefenwirkung zukomme. Weder durch die Schering'sche Methode unter gleichzeitiger Wasserverdunstung, noch durch die sog. Breslauer Methode lasse sich ein gleicher Erfolg erzielen. Auch wenn man, sofern die Desinfection als eine leichtere anzusehen sei, kein Glycerin verwendet, so sei dennoch der Lingner'sche Apparat allen anderen an Intensität der Wirkung überlegen.

12. Krankenhaus, Krankentransport, Militärhygiene, Eisenbahnhygiene.

Wiener Krankenhaus, Hinterberger u. v. Kraus.

A. Hinterberger und Fr. v. Krauss, Gedanken über die Wiener Krankenhausfrage (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7, 8, 11, 13 u. 14). In einer Reihe grösserer Artikel, die jedem, welcher einem Krankenhausneubau nahezutreten hat, empfohlen seien, bringen die Autoren ihre Wünsche und Ideen zum Ausdruck. Als rother Faden durch das Ganze zieht sich das Bestreben, die Errungenschaften der modernsten Technik dem Krankenhausbau dienstbar zu machen. Den Pavillon einer chirurgischen Klinik auf sehr beschränktem Raum denken sich die Autoren vierstöckig in Form eines T mit kurzem verticalem Schenkel. Die Verbindung nach oben geschieht durch eine Rampe, die ausserdem in ihrer Mitte einen Aufzug (Lift) führt und eine Treppe. Das Erdgeschoss dient in der Hauptsache zu Wohnräumen für das Personal, Arbeitszimmer für die Assistenten und hat in der Mitte eine grosse Halle, welche als Versammlungsraum für die Kranken gedacht ist, das erste und zweite Stockwerk enthält für je 14 Kranke 3 Säle, die in die Flügel verlegt sind; der centrale Theil nimmt die gesammten Nebenräume, einen hallenartigen Vorraum und einen grossen Tagraum auf; der oberste Stock dient in der Hauptsache den Operationen, den theoretischen und practischen Arbeiten und Lehrzwecken. Betreffs des Wärterpersonals heben die Autoren hervor, dass man durch

Wiener Krankenhaus, Hinterberger u. v. Kraus.

gute Wohnverhältnisse, guten Lohn und Gewähr mancher Annehmlichkeiten erreichen müsse, ein Personal bester Qualität heranzuziehen und dauernd an die Anstalt zu fesseln. Die Autoren geben ferner sehr beherzigenswerthe Winke betreffs Aufnahme- und Entlassungsmodus. Sie wünschen nicht, dass der unreine, undesinficirte Kranke den Krankensaal betrete, der neu aufgenommene Patient soll zunächst entkleidet und gebadet werden, dann erhält er Hospitalkleidung, und aus dem Bettenmagazin kommt währenddessen auf einem Bettwagen ein gut desinficirtes, reines Bett und ein Nachttisch. Patient, Bett und Nachttisch bilden die „Einheit", und diese Einheit wird auf demselben Wägelchen in den Krankensaal geschafft. Die Kleider werden desinficirt, gewaschen und dem Magazin übergeben. Genest der Kranke, so verlässt wiederum die „Einheit" den Krankensaal. Von dem Ankleideraum aus, wo der Patient die Kleider wechselt und die Anstalt verlässt, gehen Bett und Nachttisch in die Bettenwaschanstalt und von dort in das Magazin zurück. Diese strenge Ordnung ist nur zu empfehlen, sie beseitigt Infectionsgefahren und verhütet viele Unzuträglichkeiten. Stirbt ein Patient, so wird wiederum die „Einheit" abgefahren, und erst in der Vorhalle des Leichenhauses löst sich die „Einheit" in ihre drei Theile auf. Die Autoren perhorresciren nicht ganz mit Unrecht die Kopftafeln, verlangen bis zur Decke gehende Fenster, wollen andererseits, dass die Fensterbänke mindestens 1,2 m über dem Fussboden seien, um Zug zu verhüten. Dann geben sie den Patienten sehr hübsche, grosse Nachttische, in welchen auch das Journal des Kranken eingeschlossen aufbewahrt wird; sie gewähren ferner dem Patienten in dem Tisch einen kleinen abschliessbaren Raum für seine kleinen Utensilien, die der Kranke mitbringt. Obgleich dieses Privatgelass unseren Anschauungen im allgemeinen widerspricht, muss sich Ref. doch auf die Seite der Autoren stellen, denn es ist besser, die Kranken heben sich ihre Kleinigkeiten im Schrank auf, als dass sie dieselben, wie das so vielfach, man kann sagen, meistens geschieht, in dem Bett verstecken. Die Ventilation wünschen die Autoren als Pulsion. Sie meinen, dass hinter den Betten an der Längswand der Säle die Rohre der Niederdruckdampfleitung liegen sollen; 10 cm darüber soll das Ventilationsrohr in Gestalt eines ziemlich kräftigen Eisenrohres liegen, welches die eingepresste Luft in feinen Strahlen gegen das Heizrohr hinausströmen lässt. Auf diese Weise bekomme der Patient reine, angewärmte Luft aus erster Hand. Zur Abfuhr der Luft führt an der Stirnseite des Saales eine Abflussöffnung in den Abluftkanal; ausserdem aber liegt in etwa 1,5 m Höhe oberhalb

des Reinluftzuflussrohres ein Abflusssammelrohr für die gebrauchte Luft mit einer Klappe oberhalb jeden Bettes, um entstehende stärkere Luftverschlechterungen, z. B. nach Defäcation, durch Oeffnen der Klappe sofort in loco beseitigen zu können; die saugende Kraft soll durch eine Wärmequelle auf dem Dachboden hergestellt werden.

Lepraheim, Urbanowicz.

Das Lepraheim bei Memel bedeckt nach Urbanowicz (Deutsche med. Wochenschr. S. 616) etwa 6 preussische Morgen und kostet 85000 Mk. In der Mitte erhebt sich das Verwaltungs- bezw. Wirthschaftsgebäude, rechts und links ein Pavillon für Männer bezw. Frauen. Den Haupttheil der südlichen Hälfte des Pavillons nimmt der grosse gemeinschaftliche Tageraum ein, westlich und östlich davon liegt Waschraum und Theeküche. Von diesen Localitäten durch einen Mittelflur getrennt befinden sich 4 Zimmer für je 2 Kranke, eine Wärterstube auf der einen, ein Bad und Closet auf der anderen Seite. Die Pavillons sind durch einen Gang mit dem Mittelbau verbunden; für den Arzt ist ein Untersuchungsraum und ein Zimmer für bacteriologische Untersuchungen eingerichtet.

Kuranstalt Wittelsbach, Rieder.

Rieder, Der Neubau der Curanstalt Neu-Wittelsbach bei München (Münch. med. Zeitschr. S. 801). Diese Privatanstalt nimmt Kranke aller Art auf; nur Epileptiker, Irre und Infectiöse sind ausgeschlossen. Das Gebäude besteht aus einem Vorbau, welcher Aufnahmeräume und Zimmer für die Aerzte enthält. Diesen schliesst sich ein weiter Verbindungsgang an, welcher auch als Wandelbahn und für übungstherapeutische Zwecke dient. Dem Gang sind angelehnt drei grosse Häuser, die in ihrem unteren Stockwerk die Betriebsräume: Zimmer für Gymnastik, Uebungstherapie, Bäder, Wickelkammern, sodann die Gesellschaftsräume enthalten; ferner sind dort grosse Veranden u. dergl. Die oberen Stockwerke enthalten die Zimmer für die Patienten, sie sind theils mit Niederdruckdampf- theils mit Ofenheizung versehen. Die Anstalt ist sehr comfortabel eingerichtet und kann als Muster für ähnliche Anlagen dienen.

Blume, Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe (Referat f. den Deutschen Verein f. öffentl. Gesundheitspflege in Köln. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege S. 76). Die Eisenbahnhygiene hat sich nicht nur mit dem Wohle der Reisenden, sondern auch des Eisenbahnpersonals zu befassen. Es sind Maassregeln zu treffen, welche sich beziehen auf die sanitären Bedingungen des Betriebs und der Betriebsmittel — Eisen-

Hygiene in der Eisenbahn, Blume.

bahnhygiene der Reisenden —, sowie das stete Vorhandensein von Rettungsmitteln und -Werkzeugen für Unglücksfälle und plötzliche Erkrankungen, die sanitären Bedingungen in Bezug auf Anstellung, Erhaltung, Pflege und Pensionirung des Eisenbahnpersonals, die Wohlfahrtseinrichtungen für dasselbe und ganz besonders die Anstellung eines gut organisirten ärztlichen Personals. In der Debatte wurden noch die mancherlei hygienischen Unzuträglichkeiten der sog. D-Züge in das rechte Licht gestellt.

Lehrbücher und Monographieen.

Bruch, Das biologische Verfahren zur Reinigung von Abwässern. Berlin.
Cornet, Die Tuberculose. (Aus: Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie.) Wien.
Fuller, Report on the investigations into the purification of Ohio river water. Cincinnati.
S. Gache, La tuberculose dans la république argentine. Buenos Aires.
Gesundheitsamt, Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrteischiffen. Berlin.
Gesundheitsbüchlein, Gemeinfassliche Anleitung zur Gesundheitspflege. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamt. 8. Aufl. Berlin.
Kabirske, Das Breslauer Hallenschwimmbad. Breslau.
König, Die Verunreinigung der Gewässer, deren schädliche Folgen sowie die Reinigung von Schmutz- und Trinkwasser. 2. Bd. Berlin.
Krieger, Werth der Ventilation. Strassburg.
Medicinalabtheilung, Das Sanitätswesen des preussischen Staates während der Jahre 1892, 1893 u. 1894. Berlin.
Medicinalabtheilung (Kriegsministerium), Beschreibung der Garnison Frankfurt a. Oder vom Standpunkt der Gesundheitspflege. Berlin.
Merke, Verwaltung, Betrieb und Einrichtung der Krankenhäuser. Jena.
Rapmund-Dietrich-Schwalbe, Aerztliche Rechts- und Gesetzeskunde. 2. Theil. Leipzig.
Rubner, Lehrbuch der Hygiene. 6. Aufl. Leipzig und Wien.
K. Schäfer und K. Scheel, Die Hygiene der Zimmerluft. Halle a. S.
Wedemann, Das Sophienbad in Eisenach. Eisenach.
T. Weyl's Handbuch der Hygiene:
A. Weichselbaum, Epidemiologie.
H. Merk, Verwaltung, Betrieb und Einrichtung der Krankenhäuser.

Sachregister.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

Q.

R.

T.

U.

V.

W.

X.

Z.

Autorenregister.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

